

Qvintensen

STATISTISKA FÖRENINGEN OCH SVENSKA STATISTIKERSAMFUNDET



SAMGÅENDENUMMER FEBRUARI/MARS 2008

Qvintensen ges ut av Statistiska föreningen och Svenska statistikersamfundet och är en tillfällig skrift inför samgåendet mellan de bägge föreningarna. Beslut om ny tidskrift för den nya föreningen tas på det konstituerande mötet i Stockholm den 13 mars 2008.

Innehåll

Ordförandena har ordet	3
Redaktören har ordet	3
Surveyföreningen	4
Sektionen för industriell statistik	6
Bokanmälan	7
Föreningen för medicinsk statistik	8
Statistiska föreningen - en stadig skuta	10
En nekrolog för Konfidensen	13
Samfundet – en personlig tillbakablick	15
Sektionernas bakgrund	20
I backspeglarna: Samfundets 1000:e medlem!	21
Gästkolumnist	24
Kåseri om statistik som tillämpning	26
Ett nytt webbaserat medlemsregister	27
Teoretiska artiklar	28
Historien bakom samgåendet	30
Hänt och hört	31
Konferenskalendarium	32

Ansvarig utgivare Eva Elvers och Mats Forsberg
 Redaktör Joakim Malmdin
 Redaktion Magnus Arnér, Industriell statistik
 Göran Arnoldsson, Samfundet
 Alf Fyhrlund, Statistiska föreningen
 Anders Holmberg, Surveysektionen
 Marie Linder, FMS
 Johan Lyhagen, Samfundet

Adress Qvintensen
 c/o Joakim Malmdin
 Statistiska institutionen, Umeå univ.
 901 87 Umeå

Epost qvintensen@gmail.com

Statistiska föreningen

Ordförande	Mats Forsberg	018- 18 22 31
Vice ordförande	Ulf Jorner	019- 17 66 55
Sekreterare	Åsa Greijer	018- 18 22 49
Skattmästare	Christina Kvarnström	08- 405 28 25
Klubbmästare	Ira Eidensten	08- 613 27 58
Klubbmästare	Alf Fyhrlund	08-506 94034
Red. Konfidensen	Lars-Erik Dimberg	019- 17 68 61
Övrig ledamot	Ari Hietasalo	08-553 43129
Övrig ledamot	Christian Rockberger	08-508 35033
Övrig ledamot	Yvonne Stegfeldt	08-522 17046

Adress Statistiska föreningen
 Box 24 300
 104 51 Stockholm

Epost medlem@statistiskaforeningen.se

Svenska statistikersamfundet

Ordförande	Eva Elvers	08-506 94714
Vice ordförande	Jesper Rydén	018-417 3288
Sekreterare	Lars Rönnegård	018-471 6683
Skattmästare	Annika Lindblom	019- 17 60 86
Övrig ledamot	Michael Carlson	08-506 94336
Övrig ledamot	Ingemar Sjöström	08-553 83568
Övrig ledamot	Anders Holmberg	019- 17 67 83
Övrig ledamot	Mats Rudholm	031-703 7372

Adress Svenska statistikersamf.
 c/o Lars Rönnegård
 Centrum för
 bioinformatik
 Uppsala universitet

Epost sekrsamf@gmail.com

Författare och andra som utan ersättning bidrar med material för publicering behåller upphovsrätten till sina verk. Statistiska föreningen och Svenska statistikersamfundet äger rätten att publicera dessa verk i valfri form och upplaga samt att behålla alla eventuella intäkter från sådan publicering, om inget annat avtalas. Författare och andra som utan ersättning bidrar med material för publicering garanteras rätten att själva få sprida sitt verk under förutsättning att *Qvintensen* anges som originalkälla med angivande av nummer och år.

Statistiska föreningen och Svenska statistikersamfundet äger upphovsrätten till publicerat material då det är framställt av redaktionsmedlem, styrelsemedlem, någon till Samfundet knuten sektions styrelse eller person som erhållit arvode för sitt bidrag.

© Statistiska föreningen och Svenska statistikersamfundet 2008.

Ordförandena har ordet

Dagen S inträffar torsdagen den 13 mars 2008 – S som i Samgående. Ordet samgående har vi i Statistiska föreningen och Svenska statistikersamfundet haft framför ögonen i flera år. Samgående är enligt Nationalencyklopedin att “att förena sig i viss verksamhet”. När vi förenar oss finns det goda förutsättningar för att helheten blir större än summan av delarna. Vi välkomnar förstås även nya medlemmar i denna ideella förening för statistikens vänner: statistiker, statistikanvändare och personer med allmänt intresse för statistik. Mycket är förberett men allt är inte klart, till exempel ska namnet på den nya, gemensamma, föreningen bestämmas på det konstituerande mötet dagen S.

Vi lever i ett föränderligt samhälle med stora informationsflöden. Det är viktigt att kunna hitta, tolka och nyttiggöra information. Den som framställer information bör känna ett ansvar för hur det går till och hur resultat presenteras. Som statistiker och statistikanvändare tränas vi i att vara observanta och kritiska när vi studerar andras data och statistik, även i att själva inkludera förutsättningar och begränsningar i det vi tar fram och presenterar. Många statistiker och statistikanvändare arbetar med tillämpningar och ämnen utöver de “rent” statistiska. Det är ofta viktigt för att förstå hur man bör modellera, samla in data, analysera etcetera. En vidare förståelse kan också vara nödvändig för kommunikation med ämneskunniga och för att bli respekterad. Statistiker behöver stå upp – även på barrikaderna – och de kan behöva ett stöd för det, särskilt om de är relativt ensamma på en arbetsplats.

Även statistiker vid landets universitet och högskolor behöver stöd. I en utredning av statistikämnet vid samhällsvetenskaplig fakultet konstaterade Högskoleverket 2006 att ämnets företrädare tvingas föra en hård kamp mot resursbrist och vikande studentunderlag. I rapporten finns också ett tydligt och positivt ställningstagande vad gäller behovet av fortsatt utbildning och forskning. Det är alltså inte bara vi statistiker själva som anser att vi har en viktig roll att spela. Måhända behöver vi dock diskutera och bli överens om hur den rollen ser ut – så även för matematisk statistik.

Den nya föreningen griper över mycket. Den ska främja forskning, utveckling och utbildning inom statistisk vetenskap, den ska främja sund användning av statistik som beslutsunderlag, och den ska väcka och sprida intresse för statistik i samhället. Den ska utgöra ett stöd för sina medlemmar i statistisk yrkesverksamhet och vara ett diskussionsforum vad rör nya tekniker, tillämpningar, etiska frågor med mera inom statistikområdet.

Avslutningsvis – vi hoppas att vi får träffa många av er under konferensdagarna 13–14 mars. Ett viktigt syfte med konferensen är att åstadkomma informella möten och kontakter mellan föreningarnas medlemmar. Vi behöver medlemmars engagemang i föreningen och dess verksamhet, däribland sektioner.

Eva Elvers och Mats Forsberg

Redaktören har ordet

Våren 1989 kablades en sensationell upptäckt ut över världen. Två forskare verksamma i USA delgav oss nyheten att kall fusion var möjlig. Inga reaktorer var längre nödvändiga och vetenskapare blev stumma av förundran över den häpnadsväckande upptäckten. I pressen gick de två forskarna under namnet “den termodynamiska duon”. Vad var det egentligen som hänt?

Vid presskonferensen sades att för varje watt som tillfördes processen fick man ut fyra. Och inte nog med det, neutroner strålade ut från fusionsprocessen. Fem dagar senare får en av upptäckarna frågan: Har ni gjort några kontrollexperiment? Han svarar: Jag är inte redo att besvara den frågan. (“I’m not prepared to answer.”)

Alla upptäckter värda namnet görs i två steg: 1) en idé föds och 2) idén testas. Det är i det andra steget som statistik kommer in i bilden. Försöket eller observationen måste kunna återupprepas för att vi ska kunna utesluta att det som skett bara berott på slumpen. I detta fall hade steg två hoppats över, eller genomförts med alltför okritiska ögon. Även steg tre, publikation av resultaten, hade man kringgått genom att kalla till presskonferens.

I någon slags vetenskaplig eufori rapporterades sedan från flera välrenommerade universitet om hur man lyckats återupprepa experimentet. Men lyckan blev kortvarig. Laboratorium efter laboratorium tog snart tillbaka sina tidigare påståenden. Instrumenten hade inte varit rätt kalibrerade, eller man hade inte mätt vad man trott sig mäta. Frågan om reliabilitet och validitet aktualiserades. Om ett mätresultat systematiskt avviker från det förväntade är naturliga frågor att ställa: *Visar instrumentet rätt värden? Vad är det vi mäter?*

Vi statistiker är för vetenskapssamhället vad konsumentupplysaren är för medborgaren. I analogi med det resonemanget kan vi fundera på om inte en framtida medlemstidning bör bli för oss statistiker vad *Råd & Rön* är för konsumenten.

På individnivå är historien om den kalla fusionen ett sorgligt kapitel. Två förmodligen duktiga forskare förblindas av ära och framgång till nesa för redbarheten. För den som vill förkovra sig mer i ämnet “upptäckter som inte stått emot den statistiska prövningen” rekommenderas *Yes, we have no neutrons* (1997) av A.K. Dewdney (John Wiley & Sons).

I detta samgåendenummer bjuds vi på en odysse genom *Statistiska föreningens* och *Svenska statistikersamfundets* historia. Tillsammans bär de båda föreningarna på 150 års samlad erfarenhet av allt från arrangemang av kurser och konferenser till sena nätter av bokföring och genomgång av medlemsmatriklar. Låt oss hoppas, och bestämma oss för, att den nya föreningen är en fusion som ska stå emot statistiska prövningar under en lång tid framöver.

Och – naturligtvis: Tack alla ni som bidragit!

Joakim Malmdin

Surveyföreningen

Granskning och imputering

Under rubriken Granskning och imputering arrangerade Sektionen för surveystatistik under hösten en mycket intressant och tankeväckande workshop. Anders Norberg från SCB berättade om Modern granskning och Linnea Abramowski från Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) berättade om Multipel imputering.

Båda talarna presenterade var sitt forskarorienterat arbete kring sina respektive ämnen och båda lyckades att få oss åhörare att förstå värdet och den praktiska betydelsen av deras projekt.

av Åke Wissing, ISI Wissing

Det nya och "moderna" med *Modern granskning* innebär att man, i stället för att som tidigare granska allt, begränsar sig till att granska det som har en meningsfull inverkan på resultaten och skattningarna som ska göras. I detta ligger även att man vill kunna hitta de felkällor som förekommer för att därigenom kunna eliminera dessa felkällor och göra rätt från början.

Anders inledde med att beskriva bakgrunden till varför man behöver granskning och han underströk att granskningen är en viktig och naturlig del av kvalitetskontrollen vid surveyundersökningar. Granskningen ska inte bara leda till att hitta, identifiera, analysera och åtgärda fel. Den ska också ge ett viktigt bidrag till kvalitetsdeklarationen.



Anders Norberg

Fotograf: Gunnar Arvidson

Detta leder mina tankar till att granskningsarbetet bör komma att ha stor betydelse vid kvalitetscertifiering för dem som vill arbeta med den nyligen fastställda internationella ISO-standard *ISO 20252: Market, opinion and social research - vocabulary and service requirements* (se även Quartilen 22-1, red. anm.).

Efter en systematisk genomgång av olika felkällor och definitioner av fel som behöver granskas presenterade Anders en skattning av vilket omfång granskningsarbetet har vid SCB:s statistikproduktion. Granskningsarbetet omfattar i storleksordningen 20–40 procent av den totala projektkostnaden. Snittet för 53 produkter/undersökningar/projekt som drivs av SCB låg 2004 på 33 procent. Nästan hälften av kostnaden ligger på uppgiftslämnarservice, manuell förgranskning och dataregistreringsgranskning. Ungefär lika mycket ligger

på renodlad produktionsgranskning och i storleksordning en tiondel av kostnaden ligger på så kallad *outputgranskning*.

För mig som representerar den kommersiella sidan av undersökningsbranschen är detta mycket intressant. Min uppfattning är att flertalet av de kommersiella undersökningsföretagen inte lägger mer än en bråkdel av denna kostnad på granskningsarbete. För många nyetabletrade Internetundersökare är medvetenheten om behovet av granskning obefintlig.

Positiv öppenhet

Vi är en tynande skara inom den privata sektorn som fortfarande kämpar med den här typen av kvalitetsfrågor. Jag ser mycket positivt på den kvalitetsambition som SCB och några andra inom offentlig sektor ger bevis för behövs. Genom att SCB öppet deklarerar vad man gör, och hur man arbetar med bland annat granskning, får vi ett sakligt underlag för att påvisa behovet av kvalitetsarbete och kan konkretisera krav på undersökningsföretag och fältarbetsleverantörer.

Jag blev än mer positivt överraskad när Anders presenterade deras nya projekt *Lotta* som är en kraftsamling för att ytterligare stärka undersökningskvalitet med speciell inriktning på granskning i samband med statistikproduktionsprocessen. Syftet är här att skapa enhetliga verktyg och att effektivisera granskningen samt att systematiskt förbättra datainsamlingen. Bland annat har man här arbetat med fallstudier från nio granskningstunga undersökningar. I systemutvecklingen ligger utöver att lyssna på användarna, även design och kodning samt uttestning och implementering. Avslutningsvis visade Anders några exempel på felsignaler och effekter från dessa fallstudier.

En mera snävt definierad problematik vid undersökningar är när det förekommer partiellt bortfall på någon viktig mätvariabel – det vill säga att man inte har fått svar på en enskild fråga i en frågeenkät, vilket ofta markeras med "Vet ej/Ej svar".

Underskattad reslängd

Att ersätta saknade värden med egna antagna värden kallas imputering. Det är exempelvis vanligt att man vid beräkning av medelvärden beräknar värdet bland svarare. Man antar då att de som inte har svarat skulle ha svarat som medelvärdet bland svararna – vilket man kan vara helt säker på är ett felaktigt antagande. Hur man kan

Tabell 1: Jämförelse av tre imputeringsmetoder

Färdsätt	N=observ. km	Antal saknade km	Medelvärde	MCMC	IVEware 1	IVEware 2
Till fots	40 955	2,01	0,92	1,02	0,93	0,92
Cykel	6 417	3,51	2,50	2,60	2,60	2,58
Annat färdsätt	2 232	8,33	32,00	34,12	37,27	31,65
T-bana/spårvagn	3 052	6,36	6,72	6,74	6,69	7,22
Flyg	148	8,78	1 622,00	2 311,97	2 399,89	1 822,46
Tåg	1 578	5,58	58,80	55,43	56,06	61,44
Buss	5 639	4,42	15,70	16,24	16,77	15,90
Personbil förare	31 346	1,06	16,46	16,50	16,22	16,48
Bil passagerare	12 349	1,98	20,28	44,26	29,17	20,30

Källa: Tabellens värden är beräknade utifrån data som samlades in i samband med SIKA Statistik 2007:19 RES 2005-2006 Den nationella resvaneundersökningen.

skapar olika värden för imputering genom antagna multivariata fördelningar för de saknade observationerna har möjliggjorts genom utveckling av datorintensiva metoder. Kring detta talade Linnea Abramowski från SIKA när hon berättade om *Multipel imputering*.

Linnea har studerat detta i samband med resvaneundersökningarna och kunnat konstatera att den summerade reslängden vid SIKAs resvaneundersökningar blir underskattad på grund av det partiella bortfallet.

Efter att ha presenterat tre olika metoder för multipel imputering visade Linnea hur resultaten varierade. Metoderna för att skatta medelvärdet var MCMC (SAS) och två regressionsmetoder baserade på *Imputation and Variance Estimation Software*: IVEware 1, uppdelat på färdsätt och IVEware 2, med färdsätt i modellen.

Inte helt förvånande skiljer sig värdena för multipel imputering från skattningen med medelvärdet, det medelvärde som ju med stor sannolikhet inte är korrekt.

Men framför allt kan vi konstatera en stor – ibland ganska dramatisk – variation mellan de tre olika metoderna av multipel imputering. På några punkter ger en given metod klart högre skattning och på några andra punkter ger samma metod klart lägre.

Inget tyder på att en av de tre metoderna skulle vara bättre än någon av de två andra och kunna ligga närmare det sanna/verkliga värdet. SIKA har heller inte dragit några sådana slutsatser utan arbetar fortfarande utan att använda sig av multipel imputation.

En slutsats som ligger nära till hands för mig är att det är väsentligt att vara medveten om eventuella felskattningar och det är önskvärt att veta om dessa fel ger över- eller underskattningar. SIKA vet att felet ger underskattningar av reslängden. Den medvetenheten torde vara klart mer väsentlig än att genom olika matematiska modeller försöka efterlikna verkligheten på ett sätt som med säkerhet inte kommer att likna verkligheten. Den medvetenheten är, enligt min åsikt, ett starkare stöd vid analys och tolkning än den falska säkerhet som ovana användare av avancerade modeller kan bli invaggade i.

Dessa slutsatser leder också tankarna till när vissa undersökare försöker att genom matematiska modeller räkna fram index på kundnöjdhet i stället för att fråga om kunden är nöjd. Eller att väga skeva Internetpaneler med avancerade multivariata modeller i stället för att dra sannolikhetsurval ur en känd och statistiskt korrekt rampopulation. ■

Styrelsen informerar

Föreningens vårprogram startar med ett seminarium om medlyssning i Linköping den 28 februari. Föredragshållarna kommer från SIFO, Norstat och Statistiska centralbyrån. Senare under våren hoppas vi kunna erbjuda ytterligare ett seminarium, eventuellt om känsliga frågor och kognitiva aspekter i undersökningar.

Kom ihåg att inspirera till och anmäla goda uppsatser inom surveyområdet till tävlingen om bästa uppsats 2007/08! Prissumman är på 5000 kr, och syftet med tävlingen är att stimulera intresset för samhällsstatistisk undersökningsmetodik bland studenter och handledare i grundutbildningen.

Efter årsmötet i oktober har styrelsen hållit möten den 31 oktober, den 20 november, den 17 december och den

14 januari. Nästa möte hålls i Linköping den 28 februari.

Styrelsen genom Jörgen Svensson

BLI MEDLEM I SURVEYFÖRENINGEN!

Både personer och organisationer är välkomna som medlemmar i Surveyföreningen. Läs om fördelarna med medlemskap på föreningens hemsida (www.statistikersamfundet.se/survey/) under Medlemskap. Där går det också att anmäla intresse för medlemskap via ett webbformulär. Alternativt går det bra att kontakta föreningens sekreterare Sofia Ekvall, e-post: sekreteraren.survey@statistikersamfundet.se, telefon 013-48 94 023.

Sektionen för industriell statistik

Sektionen blir självständig förening

Sektionen för industriell statistik är den yngsta bland sektionerna inom Svenska statistikersamfundet. Vid det senaste årsmötet beslöts att om sammanslagning sker mellan Svenska statistikersamfundet och Statistiska föreningen blir sektionen en egen förening med namnet *Föreningen industriell statistik*. Det innebär då att från och med bildandet av den nya statistikföreningen i mars övergår sektionen till att bli en självständig förening, som samarbetar med den nya statistikföreningen, liksom med ENBIS och SFK. Verksamheten kommer att fortsätta som tidigare med seminarier och kurser. Vårt nästa seminarium, som planeras sent i vår eller tidigt i höst, har arbetsnamnet "Konsten att sätta specifikationer och mål".

En viktig del av av vårt arbete under det närmaste året kommer att vara att, tillsammans med Centrum för matematisk modellering (*Gothenburg Mathematical Modelling Center*, GMMC) på Chalmers, planera och arrangera

den 9:e ENBIS-konferensen i Göteborg i september 2009. Vi strävar också efter att ordna allt fler aktiviteter i samarbete med ENBIS för att knyta värdefulla internationella kontakter. Via föreningens nya hemsida, som är under uppbyggnad, kommer vi att sprida information, publicera intressanta artiklar, praktiska övningar och mycket annat som berör vårt verksamhetsområde industriell statistik. Information om vilka som sitter i styrelsen nu och om vad sektionen gjort hittills finns på www.matstat.umu.se/indstat/.

Varmt välkommen att kontakta mig eller någon annan i styrelsen om du vill vara med och delta i vårt arbete att sprida statistiska metoders betydelse inom industrin, främja forskning och utbildning inom industriell statistik eller vara med och diskutera om industriell statistik.

*Kerstin Vännman, Luleå tekniska universitet,
ordförande i Sektionen för industriell statistik*

Feldimensionering kostar

av Magnus Pettersson, Statistikkonsulterna AB

Industrin har behov av statistiker, stora behov. Ett område är dimensionering av valideringsaktiviteter såsom tester och försök.

I försöksplanering orsakar skillnaden mellan *relevans* och *signifikans* en del bryderi. Signifikans kan som bekant beskrivas som en skillnad så stor att den troligen inte beror på slumpen. Relevans är en skillnad stor nog för att ha betydelse för tillämpningen. Dessa begrepp är till viss del oberoende av varandra (se tabell nedan).

Tabell 1: Förhållandet mellan signifikans och relevans

	Relevans	Ej relevans
Sign.	Bekräftad skillnad	Överdimen. försök
Ej sign.	Underdimen. försök	Ingen slutsats

Det förekommer ofta att skillnaden är signifikant men irrelevant, alternativt att den är relevant men icke-signifikant. I bägge dessa fall är testen feldimensionerade. Dessa feldimensioneringar skulle kunna undvikas med en korrekt styrkeberäkning före testet.

Ett uppdrag jag arbetade med handlade om att verifiera att en viss produkt var godkänd tillräckligt ofta – ett exempel på acceptanskontroll skött enligt standard. Försöket bestod i att man tog ett stickprov på 40 enheter och konstaterade att alla var hela. Punktskattningen säger att $p = 0$, men precisionen är mycket låg. Kraven från myndigheterna var högre och vi konstaterade att man måste testa några tusen enheter för att kunna uttala sig med

krävd precision, en stickprovsstorlek som var helt otänkbar.

– Varför ska det vara så svårt att få ett vettigt svar av en statistiker? frågade kunden irriterat och desperat.

Alla vet att vi räknade rätt, men vad hjälper det? Ett mer omfattande test måste genomföras även om det är onödigt, eftersom myndigheterna vill veta att säkerheten är analyserad statistiskt. Men till vilken nytta?

Överdimensionering vanligt

Ingenjörer är fenomenala på överdimensionering av såväl produkter som experiment. Kanske ska vi vara tack samma för det då vi kör över broar som överdimensionerats och där alla marginaler är på vår sida. Men då det kommer till tester eller experiment är det en annan sak. Har inte ingenjörerna bättre saker att göra än att sitta och ta onödiga stickprov bara för att det är möjligt?

I ett fall kunde vi enkelt se till att störningar på grund av testoperatör, testmaskin och skifttid blockerades och randomiserades bort. I industrin händer det alltför sällan att detta görs, vilket naturligtvis driver upp kraven på stickprovsstorlek. Till råga på allt kunde vi öka antalet nivåer i flerfaktorförsöket från två till tre. Testet gick snabbare och gav säkrare och mer omfattande slutsatser. Standardlösningen för ingenjörerna innan var att öka n till dess att testet blev signifikant. Feldimensionering innebär att resurser kastas i sjön, vilket bekostas av oss

konsumenter och av samhället. Kanske någon skulle vilja räkna ut hur mycket pengar det rör sig om?

Ett begrepp som kommit att skapa en del förändringar i industrivärlden är *Six Sigma* (se Kvartilen 22-1, red. anm.). Inom Six Sigma läggs stor vikt vid kvantitativa analyser, beslut ska baseras på fakta, det vill säga data, och därmed statistik. Bland annat verkar Six Sigma genom att driva projekt som ger mätbara effekter i förhållande till kostnaderna. Man måste alltså först välja vilken insats som kan löna sig, därefter planera försök eller samla in data för att kunna analysera processen och slutligen analysera utfallet. Kort sagt borde detta vara statistikernas hemmaplan!

Kurs i försöksplanering

Jag har under flera års tid genomfört utbildningar av så kallade *Six Sigma Black Belts* i försöksplanering. Under en tjugodagarskurs får deltagarna en dags genomgång av försöksplanering. Denna kurs innehåller massor av statistik – de får mer statistik till livs på denna kurs än de fick under hela sin grundutbildning på 4,5 år. Kan man få ut något av bara en dags kurs i försöksplanering? Jodå, man hinner lära sig tillräckligt mycket för att inte trampa i de värsta fallgroparna. Och man hinner se att den investering man gör genom att tala med en statistiker i sitt

projekt betalas tillbaka mångfalt. Försöksplanering innehåller flera komplicerade begrepp som en tillämpare åtminstone måste acceptera. Men skulle detta vara möjligt utan utbildning?

Sågar man inte av den gren man sitter på om man som konsult lär ut våra mest centrala yrkeshemligheter? Jag anser inte det. Kommunikationsvägarna är öppnade; statistikern förstår ingenjören, statistiken går att begripa. För varför ska man tro på en metod som är så obegriplig att den inte kan förklaras för en lekman?

Fokusera på nyttan

Min erfarenhet är att ingenjörer faktiskt är intresserade av statistik. Men statistiker måste bli mer pedagogiska och fokusera mer på nyttan. Nyttan ligger i att resultaten av ett försök är relevant i första hand - utan relevans spelar inte signifikans någon roll. Vår roll som statistiker är att koppla samman den kompetens som ligger i begreppet "ingenjörsmässighet" och kvantifiera kraven som leder till relevans. Därefter måste vi designa – och framför allt utbilda – för att ge försök som (om möjligt) är signifikanta. Om man har det angreppssättet på samarbetsprojekt så finns både mer intresse och mer kompetens än man först lägger märke till. ■

Bokanmälan

Anders och Britt Wallgren, *Register-based Statistics. Administrative Data for Statistical Purposes*, Wiley, 2007, (x + 247 sidor).

Statistik produceras i allt större utsträckning via bearbetning av registerdata. Det är författarnas målsättning att, utifrån sina egna erfarenheter och tillämpningar främst inom SCB under de senaste åren, utarbeta en systematisk metodologi och teori för registerbaserad statistik. Boken är en bearbetning och översättning av författarnas tidigare SCB-rapport, *Registerstatistik: administrativa data för statistiska syften*, SCB, 2004, (225 sidor), som under flera år använts internt inom SCB.

Med ett *register* menas en komplett lista över alla objekt i en mängd objekt eller population. Registret måste innehålla information om varje objekts identitet så att det kan uppdateras med nya variabelvärden för objektet. Ett *statistiskt register* skapas för att möjliggöra statistiska bearbetningar och sammanställningar och bildas genom att koppla ihop (samköra) ett antal *administrativa* register via objektens identitetskoder. Exempelvis har SCB:s registersystem fyra basregister: befolknings-, aktivitets-, fastighets- och företagsregistret. Till dessa kopplas vid behov ytterligare administrativa register.

Jämfört med stickprovsundersökningar kan man kanske hävda att i och med att hela registret används faller tillämpningarna inte inom ramen för gängse statistisk teori och metod. Detta är i viss mening sant. Som författarna påpekar har till exempel distinktionen mellan *population - stickprov* inte någon relevans i samband med registerbaserad statistik. Även om urvalsfelen elimineras och därmed också behovet av en teori för urvalsfel, så finns de andra felkällorna i statistiska undersökningar kvar: täckningsfel, mätfel, bortfallsfel och så vidare. Distinktionen *parameter - estimator* har fortfarande viss relevans men då i samband med exempelvis användning av vikter för bortfallskorrektion i totaler etcetera.

I boken behandlas dessa och andra relevanta aspekter på ämnet systematiskt: konstruktion och strukturering av register, terminologi, urval ur register, estimation, kalibrering, imputering, kvalitets- och integritetsfrågor med mera.

Med tanke på den nämnda utvecklingen emot en allt större andel registerbaserad statistik kommer boken med all säkerhet att utgöra en värdefull resurs för statistiker verksamma inom området.

Göran Arnoldsson



Föreningen för medicinsk statistik

Inbjudan till Vårmöte, Årsmöte, 20-årsjubileum

MALMÖ, 23–24 APRIL 2008

Föreningen för Medicinsk Statistik, FMS, inbjuder medlemmar och andra intresserade till möten den 23–24 april i Malmö.

Den första dagen kombineras föreningens årsmöte med ett jubileumsprogram för att uppmärksamma att FMS nyligen passerat 20 års ålder. Årsmöten för FMS har tidigare hållits på hösten, men samgåendet mellan Svenska

statistikernasamfundet och Statistiska Föreningen föranleder nu ett årsmöte under våren.

Den andra dagen utgör en fortsättning på den tradition av gemensamma möten med systerorganisationen i Danmark, DSBS, som inleddes 2004 och där årets möte är det tredje i ordningen. Programmet för de båda dagarna är än så länge preliminärt.

Program

23/4	13.00–16.00	Jubileumsföreläsningar	Prof. Andrew Grieve, King's College, London, Prof. Germund Hesslow, Lunds universitet
	16.00–17.00	Årsmöte	
	17.00–18.00	Mingel	
	19.00–	Middag	Prof. em. Mats Lörstad, FMS förste ordförande
24/4	10.00–11.30	Farmakokinetik	Klaus Detlevsen, Anders Källén
	11.30–15.00	Pharmacovigilance	Niklas Norén, Corinne de Vries, Helge Gydesen
	15.30–17.00	Genexpression	Finn Cilius Nielsen, Jens Nilsson, Magnus Fontes

Plats: Quality Hotel Konserthuset, Malmö

Anmälan: Anmälan skickas till Sandra Eloranta (sandra.eloranta@ki.se) samtidigt som anmälningsavgiften sätts in på FMS plusgirokonto: 435 04 74-5.

Ange vid anmälan ditt namn, e-postadress och arbetsplats, om du deltar båda dagarna eller bara en av dagarna, om du kommer att vara med på middagen, samt om du har några restriktioner vad gäller maten (allergier, vegetariskt eller dylikt).

Anmälan skall vara FMS tillhanda senast tisdag 8/4.

Anmälningsavgift: 750 kr för medlemmar i FMS. 1500 kr för personer som inte är medlemmar i FMS.

Det är möjligt att vid anmälan ansöka om medlemskap i FMS (50 kr/år) och då erhålla den lägre avgiften.

Anmälningsavgiften inkluderar alla föreläsningar, lunch 24/4 samt för- och eftermiddagskaffe båda dagarna. FMS bjuder dessutom sina medlemmar på middag 23/4. Deltagande vid årsmötesförhandlingarna är självklart avgiftsfritt.

Välkommen!

För närvarande omfattas 239 personer av FMS medlemsregister, åtta av dessa saknar en giltig e-postadress. Dessa personer är:

Anna Bladström (Lund?)

Theodore Lystig (tidigare AstraZeneca)

Erik Löfving (tidigare FoU-Centrum Landstinget Västernorrland)

Anders Nordlund (tidigare integrationsverket)

Elizabeth Nyström (tidigare SCB)

Dennis Sandell (tidigare AstraZeneca)

Linda Simonsson (tidigare Trial Form Support)

Kerstin Wiklund (Bollnäs?)

Om du har aktuell e-postadress till någon/några av dessa personer så hör av dig till sandra.eloranta@ki.se.

REGISTER-BASED STATISTICS & EVALUATION STUDIES

The 2008 Summer School in Statistics, Örebro, August 19–21

**BRITT AND ANDERS WALLGREN, STATISTICS SWEDEN, AND
XAVIER DE LUNA, UMEÅ UNIVERSITY**

Background

There is a growing interest in using data from administrative registers for statistical purposes. When such data are available, the opportunity exists to use the data for statistical analysis without any of the costs involved in data collection. Hence, it is not surprising that administrative data are becoming more frequently used for the production of official statistics and for research. The school, arranged by Örebro University and Statistics Sweden, will provide both theoretical and practical perspectives on the use of administrative data for statistical purposes.

Contents

Many national statistical organizations, as well as other producers of statistics, show an increasing interest in developing register-based surveys; that is surveys based upon already available administrative data. A vast amount of available data makes it possible to produce high-quality statistics at low costs, while at the same time keeping the overall response burden down. Although they have certain similarities, a register-based survey is neither a census nor a sample survey. Register-based surveys have unique features and hence they require their own methodology. The summer school will discuss a number of issues related to register-based surveys and register-based statistics.

Another important field in which administrative data are extensively used is evaluation studies. Such evaluation studies are typically carried out in situations where there is a need to study the effects of a causal variable (a medical treatment, a social program, etc.) and yet randomized experiments are difficult or impossible to implement. For example, one might want to study the effect of a labour market training program on unemployment duration, or the effect of education on health outcomes. This part of the summer school will focus on the methodological aspects of evaluation studies performed with longitudinal register-based data.

Speakers

Britt and Anders Wallgren have worked for many years as teachers at Stockholm University and Linköping University. Since 1989 they work at the Research and Development Department, Statistics Sweden. During the past ten years they have focused on questions concerning registers and register-based surveys. As a result of this work, they recently published the book *Register-based Statistics – Administrative Data for Statistical Purposes* (Wiley, 2007). Recently, they have worked with quality issues within the economical statistical system at Statistics Sweden.

Xavier de Luna is Professor at the Department of Statistics, Umeå University. He is also Research Fellow at the Institute for Labour Market Policy Evaluation, Uppsala, and at the “Ageing and Living Condition” program, a Linné Centre of Excellence at Umeå University. Professor de Luna obtained his PhD at the Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne. He has been a Lecturer at University College London, and has recently been a guest researcher at the University of Washington. His current research is mainly focused on developing statistical methods to evaluate causal relationships when using large observational databases (national registers and longitudinal studies). He also collaborates regularly with empirical scientists on evaluation studies.

Details

The summer school is open to academic teachers, researchers and PhD students, methodologists at Statistics Sweden and elsewhere, as well as end-users of statistical information. For more information, please visit www.oru.se/hh/summerschool08 or www.scb.se/summerschool08.

Statistiska föreningen - en stadig skuta

av Mats Forsberg, ordförande Statistiska föreningen

Hur avgränsar man en beskrivning av en förening som för länge sedan fyllde 100 år? Ingen lätt uppgift, men det främsta syftet med denna artikel är att ge Svenska statistikersamfundets medlemmar en uppfattning om vilken sorts föreningskultur de kommer att möta i samband med de två föreningarnas samgående. Ambitionen är inte att nedteckna den Statistiska föreningens historia, utan snarare att – mot bakgrund av föreningens mångåriga historia – försöka presentera den verksamhet som bedrivs i Statistiska föreningens regi.

Därmed inte sagt att det inte bör göras en historiebetraktning. Tvärtom. Detta bör ges hög prioritet i den nya föreningen. Det finns en del sammanställt om föreningens första decennier, men från 1940-talet och framåt finns mycket lite sammanställt. Lyckligtvis finns det ganska många medlemmar i de högre åldrarna som kan ge vittnesbörd om forna tider. Den som känner sig manad att bidra till historiebetraktningar är således varmt välkommen att kontakta föreningen!

För att ge en så målande beskrivning som möjligt av föreningens verksamhet, kommer läsaren i det följande att möta ett potpurri av skrivna texter om svunna tider och beskrivningar av Statistiska föreningens verksamhet som den ser ut idag. Mycket har naturligtvis förändrats under årens lopp, men de stora dragen har överlevt tidens tand. Slående mycket är faktiskt oförändrat och den anda som fanns i begynnelsen finns till stor del kvar.

Statistikens idkare och vänner

I föreningens stadgars portalparagraf står att läsa: "Statistiska föreningen är en oberoende ideell organisation för erfarenhetsutbyte, debatt och utveckling inom statistikområdet. Föreningen är till för både dem som producerar statistik och dem som använder statistik."

Föreningen har också som mål att bidra till kontakter mellan medlemmar på olika håll i samhället och till medlemmarnas kompetensutveckling. Ett annat syfte är att stödja utbildning och forskning inom statistikområdet samt stärka statistikernas roll genom att verka för hög kvalitet vid produktion och användning av statistik. I en äldre upplaga av föreningens stadgar står följande att läsa i portalparagrafen: "Föreningens ändamål är att utgöra ett samband mellan statistikens idkare och vänner samt att genom föredrag, diskussioner och annan verksamhet bidra till statistikens utveckling."

Den äldre formuleringen är i praktiken fortfarande aktuell. Dessutom är den så välklingande att begreppet "statistikens vänner" återfinns i förslaget till stadgar för den nya föreningen. Med vänner omfattas en bred skara, inte bara utbildade och yrkesarbetande statistiker. Även allmänt statistikintresserade personer återfinns bland medlemmarna, liksom personer som i sin yrkesroll är statistik användare och därför beroende av att statistiker ut-

för ett bra arbete. Användare behöver förstå statistiker och vice versa.

Medlemsantalet i föreningen uppgår till drygt 500 personer. Medlemmarna finns främst representerade i offentlig tjänst, det vill säga stat, kommun och landsting, motsvarande 75 procent av medlemmarna. Tolv procent av medlemmarna representerar näringslivet och resterande 13 procent kommer från intresseorganisationer, i huvudsak fackliga organisationer. Något förenklat skulle man kunna säga att föreningen främst attraherar personer verksamma inom statliga och regionala förvaltningar.

Föreningen har sitt geografiska centrum i Stockholms län med 75 procent av medlemmarna. Utanför Stockholm finns flertalet medlemmar i Örebro och Uppsala. Föreningens aktiviteter har följaktligen kommit att koncentreras till Stockholm.

Åldersmässigt finner vi att föreningen har en stor andel äldre personer. Närmare hälften av föreningens medlemmar är födda på 1940-talet eller tidigare. Behovet av nyrekrytering är i föreningen – liksom på många andra ställen i samhället – således stort.

Ett sekel i (främst) samhällsstatistikens namn

Med tanke på föreningens mångåriga historia finns det som sagt ganska lite skrivet om föreningens historia och utveckling. Även statistikorienterade personer brukar ju trots allt då och då nyttja det skrivna ordet. Vid sidan om ett stort antal mötesprotokoll och ett antal notiser i medlemstidningen Konfidensen, finns inte särskilt mycket sammanställt material. År 1976 sammanställdes emellertid en skrift, närmare bestämt en jubileumsskrift med anledning av Statistiska föreningens första 75 år. I den skriver före detta byråchef John Bredal Bauer följande om föreningens tillkomst:

Initiativtagare till Statistiska Föreningen var dåvarande aktuarien i statistiska centralbyrån Gustav Sundbärg. Uppenbarligen hade tanken på att bilda en statistisk förening länge lekt honom i hågen, ty när han första gången framlade förslag i den riktningen, hade han noga planerat den tilltänkta föreningens organisation och program. Detta skedde, enligt vad en av stiftarna, Edvard Arosenius, berättar i minnesskrifterna till föreningens såväl tjugosom trettioårsjubileum, helt informellt vid en bjudning den 14 december 1900 hos dåvarande aktuarien Isidor Flodström, där en del statistiska tjänstemän sammantrålat.

På grund av den förestående julhelgen kom inte något att göras åt Sundbärgs förslag förrän efter årsskiftet men torsdagen den 10 januari 1901 sammantråffade, tolv män, alla intresserade av statistik på Café Riche för att närmare diskutera sa-

ken. Ytterligare sju personer hade kallats till sammankomsten medan var förhindrade att infinna sig. Närvarande var följande, nämnda i bokstavsordning (och med deras dåvarande titlar): amanuensen Theofil Andersson, amanuensen Edvard Arosenius, amanuensen Nils Bergsten, aktuarien Hugo Burström, fil doktorn Joseph Guinchard, amanuensen Sten Leijonhufvud, förste aktuarien Klas Odén, fil doktorn Axel Raphael, fil doktorn Holger Rosman, praktiserande läkaren Carl Rundborg, amanuensen Axel Rydin samt slutligen initiativtagaren aktuarien Gustav Sundbärg.

Fler möten följde och vid ett flertal tillfällen under 1900-talet har föreningen kommit att spela en mycket stor roll för statistikens utveckling i Sverige. Föreningen ligger bland annat bakom två stora utredningar av det svenska statistiksystemet. Dels låg föreningen bakom en motion i Sveriges Riksdag år 1903 som föranledde tillsättande av en kommitté med uppdraget att "verkställa utredning av och afgifva förslag, huru inom rikets officiella statistik största möjliga enhet och planmässighet äfvensom ökad skyndsamhet vid publikationen måtte kunna åstadkommas." Dels skrev föreningen ett brev till Hans Majestät Konungen 1955 och påtalade behovet av förändringar av det statistiska systemet. Detta föranledde en utredning som i sin tur ledde till centraliseringen av svensk statistikproduktion kring SCB med början år 1962.

Socialt och vetenskapligt patos

Grundarnas tankar och funderingar kring föreningen lever vidare. Av föreningens nuvarande stadgar slås till exempel fast att den Statistiska föreningen är en oberoende och ideell förening. Utan att fördjupa oss i definitionen av oberoende - vilken torde kunna bli mångfacetterad - kan vi dock konstatera att det sedan föreningens start har funnits en medvetenhet om statistiken som maktfaktor och att dess "idkare och vänner" har att bevakas och sträva efter en sund och korrekt statistikproduktion och statistik användning i olika sammanhang. Detta är fortfarande ett genomgående tema i flertalet av föreningens aktiviteter. Ett sorts socialt och vetenskapligt patos vilar över föreningen, skulle man kunna säga.

Olle Sjöström, flitig statistikdebattör och nedtecknare av svensk statistikhistoria, skriver följande i en notis i Konfidensen nummer 2 2000:

Vid ett sammanträde i Statistiska föreningen, på Café Anglais den 28 januari 1905, yttrade Gustav Sundbärg några varningsord om att statistiska arbetsresultat i förvaltningar kunde bli "ett byråkratiskt konglomerat och omintetgöra möjligheten av ett fritt vetenskapligt arbete". Därefter myntar han vad som sedan kom att kallas för "Sundbärgs paradox", nämligen när han talar om betydelsen av "vetenskaplig statistik, som betyder användbar statistik, då ovetenskaplig statistik är detsamma som oanvändbar statistik". Det praktiska sammanhanget, när dessa ord fälldes, var en debatt om den statistiska byrå eller det statistiska kontor som Stock-

holms stad var på väg att inrätta.

För den som endast praktiskt arbetade med statistik, eller enbart utnyttjade statistikens resultat, kunde Sundbärgs påstående se ut som en paradox, eftersom "teori" var något som för de flesta hörde hemma i utbildningen eller vid universiteten, var "något opraktiskt". Den som däremot följde debatten kring statistik och statistisk verksamhet ute i Europa, en debatt som speglades i konferenser, tidskrifter och statistiska läroböcker, visste att statistisk teori vid denna tid var en teori om kunskapsbildning genom statistik. Till teorin hörde också att beakta olika förutsättningar för sådan kunskapsbildning, till exempel den statistiska kompetensen hos både "vänner och idkare" och statistikens organisationsformer. Det var fråga om statistik som metodlära i vid mening. Den kritiska traditionen, bl a statistikern som en bevakare av desinformation genom statistik, var då också betydligt mer framträdande än i dag. I detta sammanhang blir Sundbärgs yttrande mindre paradoxalt.

Statistiska föreningens ställning som oberoende är lika viktig nu som då. Särintressen kring statistikens inriktning - och därmed utveckling - torde vara minst lika påtaglig nu som då.

Föreningen utgör en aktiv mötesplats för aktörer från många delar av samhället. Statistiska centralbyrån har alltid utgjort en betydande bas för föreningens medlemsrekrytering, men myndigheten styr på intet sätt föreningens verksamhet. Däremot är det självklart så att det har funnits och finns informella kopplingar mellan olika organisationers intressen och föreningen via föreningens medlemmar och styrelseledamöter. Detta torde vara ofrånkomligt och kanske till och med en förutsättning för föreningens verksamhet. Det är därför viktigt att det finns en intressebalans, och för att åstadkomma den är ambitionen att styrelsens sammansättning ska spegla en så stor del av statistikens Sverige som möjligt.

Frågan om oberoende är som sagt mångfacetterad. Vissa skulle hävda att den inte kan vara annat än en illusion, till exempel Erland Hofsten som år 1975 skrev följande om föreningens och statistikerrollens utveckling:

Emellertid, på det hela taget, i det större perspektivet ska man nog inte överdriva skillnaden mellan förr och nu. Liksom nu byggde allt på fiktionen att det finns en opolitisk och opartisk samhällsvetenskap, och man föreställde sig att man sysslade med ett objektiva sammanfogande av fakta om samhället. Man hade inte klart för sig att man i stort sett bara ägnade sig åt sådant som passade anslagsbeviljande organen, och att man följaktligen i själva verket ägnade sig åt att stödja det existerande samhällets fortsatta bestånd.

Det citatet borde väl kunna utgöra en lagom provocerande utgångspunkt för ett kommande medlemsmöte?!

Medlemsmöten

Nu som då anordnas 6–8 medlemsmöten med föredrag per år. Ett typiskt medlemsmöte består av möten mellan människor, ett föredrag med en stund för frågor och diskussion samt – naturligtvis – förtäring av något slag. Vanligtvis hålls föredragen under sen eftermiddag, men även lunchseminarier förekommer. Innehållet varierar stort, vilket är en viktig poäng. Ett viktigt syfte är att visa på bredden av statistisk metodik och användning.

Att läsa rubrikerna från medlemsmöten vid seklets början är tankeväckande. En reflektion är att rubrikerna kunde vara hämtade från årets medlemsmöten.

- 1901-01-10 *Folkökningen i Sveriges städer under år 1900*
- 1901-09-19 *Demonstration av Holleriths maskin för bearbetning av statistiskt material*
- 1901-12-05 *Utjämning av dödlighetstabeller*
- 1906-02-28 *Några diagram angående arbetsförmedling*
- 1906-10-14 *Prisbildning under 1800-talet*
- 1908-01-28 *Olika metoder för arbetslöshetsstatistik*
- 1914-10-20 *Om korrelationsmetoden och dess användning*
- 1925-05-19 *Socialstyrelsens statistiska utredningar rörande manliga och kvinnliga lösdrivare*
- 1925-09-18 *Några minnen från en medico-statistisk studieresa sommaren 1925*
- 1931-03-30 *En statistisk undersökning rörande de skånska kolgruvearbetarnas arbetsförhållanden 1928*
- 1948-05-12 *Statistikundersökningen och dess rationella anordnande*
- 1972-03-06 *Besök på Pripporama med visning av bryggerimuséet*
- 1974-04-18 *Miljön – ett nytt verksamhetsfält för statistikerna*
- 1975-10-21 *Cancerregistret*
- 1997-04-17 *Nöjd kund återkommer*
- 2000-10-02 *Barn i Levnadsnivåundersökningen*
- 2002-05-06 *Sårbara industriregioner*
- 2002-09-05 *Den officiella statistikens roll i det demokratiska samhället*
- 2007-05-29 *Statistik inom astronomin*
- 2007-09-24 *Klimatförändringar – vad vet vi egentligen?*

Att föredragen påminner om varandra är inte förvånande. Då som nu har medlemsmöten i mångt och mycket gått ut på att upptäcka, beskriva och förstå den värld vi lever i.

Nordiska ministermöten

Möten av väsentligen större omfattning anordnas inom ramen för ett nordiskt samarbete. Sedan år 1889 arrangeras nordiska statistikermöten. Värdskapet roterar mellan de nordiska länderna och sedan år 1929 ansvarar värmlandets statistiska förening och statistikbyrå tillsammans för konferensarrangemangen. Dessa möten har un-

der senare år hållits var tredje år och kretsar till stor del kring samhällsrelaterad statistikproduktion och statistik användning. Mötena utgör således en viktig mötesplats för såväl statistikproducenter som statistik användare. År 2001 var Sverige värd senast och arrangerade det omtalade Kalmarmötet som rönt stor uppmärksamhet och uppskattning.

Höstkonferenser och goda middagar

Av föreningen har sedan 1996 anordnats höstkonferenser. Gemensamt för konferenserna har varit en ambition att kombinera nytta och nöje. Intressanta föredrag har varvats med trevliga luncher och middagar. En nutida beskrivning av begivenheterna skulle rymma ord som kompetensutveckling, diskussion och nätverksskapande. De kulinariska äventyren är emellertid ingen nyhet i föreningen. Redan från start uppskattades god mat och dryck. Johan Bredel Bauer skriver följande om föreningens första möte år 1901:

Sedan förhandlingarna, som pågått i cirka två timmar, avslutats, vidtog ett samkväm med supé. Theofil Andersson, som lovat att för kvällen, men bara för den gången, fungera som klubbmästare, arrangerade måltiden. Arosenius har berättat härom i föreningens båda tidigare nämnda minnesskrifter. Han förtäljer, att den supé som därvid serverats var synnerligen 'solid' och uppskattades av de deltagande men, tillägger han, 'med hänsyn till uppsvenska magar och kassor beslöts att för framtiden enklare aftonmåltider skulle avätas vid föreningens sammankomster.' Här kan tilläggas att Andersson var skåning och att Arosenius var känd för sparsamhet och enkla levnadsvanor. Om fortsättningen blev annorlunda än inledningen, är ovisst. Burström har nämligen i protokollet till nästföljande sammanträde antecknat, att ett 'enkelt samkväm' avhållits efter förhandlingarnas slut såsom vid förra sammanträdet.

Konferensernas teman varierar från år till år, men har det gemensamt att de speglar intressanta områden av statistisk karaktär. Typiskt sett innehåller en konferens 6-8 föredrag. Följande konferenser har i fallande ordning anordnats:

- 2007 *Quo Vadis – Statistica? Statistikens framtid och utmaningar.*
- 2006 *Statistik som påverkar – statistiskt tänkande i valsituationer*
- 2005 *Statistik som slår – bakom rubrikerna*
- 2004 *9 miljoner – än sen då? Hur statistiken belyser befolkningsutvecklingens trender och effekter*
- 2003 *Risk eller chans – statistik som hjälp för beslutsfattare*
- 2002 *Mål, styrning och indikatorer*
- 2000 *Statistiken och den nya ekonomin*
- 1999 *Statistik och Internet*
- 1998 *Prognoser – intuition och vetenskap*
- 1997 *Att mäta det omätbara?*
- 1996 *Statistik & IT – Utmaningen kvarstår*

De tidigare höstkongresserna förtjänar att nämnas särskilt. De ägde rum i Spegelsalen på Grand Hotel i Stockholm och avslutades med solida middagar i Theofil Anderssons smak och anda.

Kongresserna brukar attrahera 60–100 deltagare. Arrangör har varit strävsamma ledamöter i styrelsen. En erfarenhet som arrangörerna delar är hur enkelt det som regel är att boka in föreläsare. Intresset och välviljan hos föredragshållare att bidra till föreningens verksamhet är häpnadsväckande, i synnerhet som det inte utgår någon ersättning. Det ska förvisso sägas att det då och då faller ifrån någon talare och att den risken ökar med celebritetsnivå. Särskilt äro höga politiker icke att lita på i dessa sammanhang.

Utnämningen Årets statistiker

Sedan år 1984 utnämner Statistiska föreningen *Årets statistiker*. Utnämningen omfattar ett diplom och ett hedersomnämmande för en framstående insats under året med att utarbeta och framlägga data om det svenska samhället. Insatser värda att uppmärksamma bedöms utifrån följande kriterier:

- ny information av allmänt intresse om det svenska samhället
- nytt, eller väsentligt förbättrat presentationssätt
- intresseväckande analys

Förra årets utnämning gick till professor Hans Rosling med motiveringen:

Hans Rosling och stiftelsen Gapminder har på ett innovativt sätt lyckats kombinera kunnande inom folkhälsovetenskap med befintlig statistik och tekniska visualiseringsmöjligheter. Med hjälp av datoriserade animeringar beskrivs utvecklingen inom hälsa och välfärd i ett internationellt perspektiv på ett levande och pedagogiskt sätt. Hans Rosling och stiftelsen Gapminder når med sitt sätt att förmedla statistik en mycket bred åhörarskara.

Som kuriosa kan nämnas att samma kväll Hans Rosling fick ett samtal från föreningen om utnämningen,

satt han i förhandlingar med Google som beslutat att förvärva programvaran Trendalyzer för animering av statistik från Stiftelsen Gapminder. Hans är stiftelsens upphovsmakare.

Konfidensen

Medlemstidningen Konfidensen har funnits ett tiotal år och har sedan dess utkommit med cirka fyra nummer per år. Liksom för andra medlemstidningar har dess redaktörer genom åren lagt ned mycket tid och energi på att skriva egna artiklar samt att förmå andra att skriva artiklar. Konfidensen har främst utgjort ett forum för att dokumentera och rapportera om aktiviteter som äger rum i föreningen. Debattartiklar förekommer också, om än i mindre omfattning. En person efterlyste nyligen mer debatt i föreningen och dess forum!

Medlemstidning – i en eller annan form – är en bra form för spridning av information och kunskap i en förening. En målsättning bör vara att kommande medlemstidningar kompletteras med en interaktiv webbplats för meningsutbyten.

Att finna och behålla redaktörer kommer att vara en utmaning för den nya föreningen. En trend inom svenskt föreningsliv är svårigheten att rekrytera ideellt arbetande personer. Inför beslutet att bilda en ny förening för statistik och statistiker har möjligheten att på ett eller annat sätt avlöna administrativa tjänster inom föreningen diskuterats. För att säkerställa en fortsatt medlemstidning kan detta vara en lösning.

Engagemanget

Livet i en förening blir vad medlemmarna och deras styrelse gör det till. Ett mycket stort antal personer har genom åren sett till att Statistiska föreningen har verkat i statistikens namn. En förutsättning – vid sidan av dessa människors intresse och engagemang – har varit en lång rad av arbetsgivare som har sett positivt på föreningens verksamhet och upplåtit viss arbetstid för föreningsverksamhet.

Låt oss föra vidare traditionen av socialt och vetenskapligt patos in i den nya föreningen! ■

En nekrolog för Konfidensen

av Gabriel Thulin, ordförande Statistiska föreningen 2002–2005

En förening med 500–600 medlemmar, men bara 30–40 som kommer på medlemmöten måste ha en egen tidning. Det förstod styrelsen i Statistiska Föreningen med ordförande Björn Hårsman och startade Konfidensen 1996.

Ambitionen var att ge ut fyra nummer per år. Efter 47 nummer har nu tidningen gått i graven. Flera chefredaktörer har passerat revy, sedan 2003 Lars-Erik Dimberg, med Johan Bring som företrädare från december 2001 och dessförinnan Annika Gustafsson. Och inte minst

Inga-Lill Kvist på SCB i Örebro som sett till att det blivit en tidning av alla manus.

Tidningen skickades ut till medlemmarna. Den har innehållit reportage/resuméer från medlemmöten och de populära höstkongresserna, till fromma inte minst för de passiva medlemmarna. Men också en serie statistikhistoria av Olle Sjöström. Och Ulf Jorner som skrev om belgaren Adolphe Quetelet som bland annat skapade *Boddy Mass Index* (*Quetelet's Index* (QI) på franska) i mitten av 1850-talet och Fredrik Theodor Berg som sadlade

om från att ha varit professor i pediatrik till att bli SCB:s förste generaldirektör.

Intervjuer med *Årets statistiker*, nya generaldirektörer för SCB, presentationer av statistikrapporter och referat från internationella statistikmöten har varvats med färgglada illustrationer och till och med skämt.

Styrelseordföranden har haft sin egen spalt, både för för- eningsangelägenheter och för egna statistiska fundering- ar. Självt skrev jag bland annat om vems perspektiv de statistiska måtten kan spegla och vad det betyder för hur de statistiska parametrarna beräknas: Ska barnfamiljers storlek räknas efter antal barn i genomsnitt per familj, eller efter hur många syskon man har?

För lite citron

Min företrädare som ordförande, Björn Hårsman, och sedan även jag själv, utlovade efter avgång en egen spalt med citronpris för usel statistik eller aningslös felaktig användning av statistik. Androm till varnagel. Tyvärr, eller kanske dessbättre, blev det aldrig något. Inte för att det saknas underlag, men det är svårt att skriva om negativa ting utan att uppfattas som elak. Men det kan vara en idé för den nya tidningen.

Konfidensen har blivit det främsta medlet för medlem- men att hålla kontakt med föreningen. Tyvärr har den kommit ut lite för sällan för att fungera som annonsor- gan för platsannonser, evenemang och böcker.

En förening måste ha en tidning. Den sammanslagna föreningen blir än större än den gamla och har mycket fler aktiviteter att göra reklam för och sedan rapportera ifrån. Det ska bli spännande att följa den förhoppnings- vis spretiga verksamheten.

Konfidensen är ett stöddigt namn, men som statistiker vet vi att konfidens snarare är ett uttryck för osäkerhet. Låt oss hoppas att Qvintensen, eller vad Quartilen och Konfidensens efterträdare må komma att heta, blir ett ännu hetare medium för att hålla samman medlemmar- na. Konfidensen blir sörjd av ingen eftersom den lever vidare med nytt namn och vidare innehåll och läsekrets.

Tidning både på papper och webben

En tidning år 2008 är något som inte bara ska finnas på papper. Lika viktigt är en god webbplats, med klickba- ra länkar till underlagsmaterial och andra webbplatser, möjlighet att chatta eller lägga in kommentarer och på så sätt bli ett forum för idéutbyte. I en god medlemstid- ning måste läsarna vara med i skapandet. ■

Annons



Statistik konsulterna är en av Västsveriges största och snab- bast växande arbetsplats för statistiker! Vår vision är att bli ledande i Skandinavien. Vi har kunder inom näringsliv och offentlig förvaltning med tyngdpunkt på Västsverige

Vi arbetar inom områdena:

- **MARKNAD OCH SAMHÄLLE**
- **INDUSTRIELL STATISTIK**
- **BIOSTATISTIK**

Vi söker ständigt kontakt med statistiker inom olika områden. Likaväl som vi vill attrahera intressanta kunder och projekt vill vi skapa en bra miljö för intressanta personer. Våra konsulter måste ha pedagogisk skicklighet, förmåga att generalisera och en liten entreprenör inombords

Statistik konsulterna Jostat & Mr Sample AB • Gärdavägen 1 • 412 50 Göteborg • 031-703 73 70 • info@statistik konsulterna.se • www.statistik konsulterna.se

Samfundet – en personlig tillbakablick

av Eva Elvers, ordförande Svenska statistikersamfundet

Ordet *personlig* i rubriken står där av två skäl. Det första skälet är att den tillbakablick som jag gör här naturligtvis färgas av vad jag själv har sett och upplevt i Svenska statistikersamfundet. Jag blev medlem 1971, och jag har suttit i styrelsen i tre perioder: 1980-82 som sekreterare och skattemästare, 1991-93 som ledamot och som vice ordförande andra året samt slutligen nu som ordförande från oktober 2005. Det andra skälet är att det som förmedlas på de följande sidorna är mina val. När jag ställdes inför uppgiften att skildra Svenska statistikersamfundet läste jag i dess utgivna skrifter, som är en guldgruva - ännu rikare än jag mindes. Min beskrivning består till stor del av sådant som andra har skrivit. Det skildrar en tidsanda på ett sätt som jag inte kan åstadkomma själv. Det visar också, hoppas jag, på ett stort engagemang från många medlemmar och en betydande spännvidd i verksamhet.

Jag tackar för den assistans som jag har fått när jag har bett om hjälp med uppgifter som jag inte har hittat. En teknisk kommentar är att de artiklar som återges har skannats till Word och korrekturlästs av mig; jag beklagar de överföringsfel som jag inte har sett.

En ny förening

Svenska statistikersamfundet bildades den 12 november 1962 av tolv docenter och åtta professorer i statistik och matematisk statistik. Listan över de tjugo innehåller en rad välbekanta namn. Ett par av dem är fortfarande verkamma som professor emeritus eller liknande. Gunnar Kulldorff är en av dem, och han har suttit i styrelsen i flera perioder, bland annat som ordförande vid 25-årsjubileet 1987. Detta innehöll en jubileumskonferens i Umeå samt en utsökt jubileumsskrift med 25 personliga artiklar av tidigare funktionärer och en rad fakta. Ett litet smakprov följer nedan. Det inleds med en artikel av Tore Dalenius om bildandet.

Samfundet bildas

av Tore Dalenius

Läsaren av följande redogörelse för statistikersamfundets förhistoria och första år bör hålla i minnet, att jag bara var en av många som engagerade sig för bildandet av samfundet. Vad jag redovisar är *mina* hågkomster, så som jag minns dem i dag med eller utan minnesfel.

Med fredsslutet 1945 inleddes runt om i världen en period med en kraftig vidareutveckling av statistikkens metod och teori. En sådan utveckling ägde rum även i Sverige. Jag erinrar om svenska bidrag till utformningen av statistikkens matematiska metoder och bidrag till teorin för stokastiska processer. Jag erinrar också om svenska bidrag till utvecklingen av metod och teori för urvalsundersökningar för t ex skogstaxeringar och för studium av ändliga populationer, Monte Carlo-tekniker och statistisk kva-

litetskontroll, för att ge endast några få exempel. I spåren av denna utveckling växte bland många (men förvisso icke alla) icke-statistiker förståelsen för den instrumentala roll som statistiken kan spela som hjälpvetenskap för nättopp hela spektrum av akademiska discipliner.

Men utvecklingen var icke i alla avseenden gynnsam. Jag skall här peka på vad många upplevde som ett problematiskt inslag: det gap som länge existerat mellan "teoretiker" och "praktiker" blev djupare och bredare. I den akademiska utbildningen fanns (och finns fortfarande) en mekanism som många ansåg var ägnad att konservera detta gap, nämligen klyvningen av vår disciplin i två grenar: den naturvetenskapliga fakultetens matematiska statistik och den samhällsvetenskapliga fakultetens (s k "vanliga") statistik. Det fanns förvisso även andra problematiska inslag i utvecklingen.

Omkring 1960 var många av oss övertygade om att "något måste göras". Vi hade idéer om vad som *borde* göras och vad som *kunde* göras med hopp om någon framgång. Den uppfattningen växte snart fram, att ett statistikersamfund skulle kunna spela en kraftfull roll för att vrida utvecklingen rätt.

Accepterandet av denna uppfattning aktualiserade ett viktigt frågekomplex: vad skulle samfundets *mål* vara och vilka dess *medel*? Det rädde enighet om målet uttryckt i relativt allmänna termer: att främja utvecklingen av statistikkens metod och teori, och därmed förhoppningsvis statistikkens roll som hjälpvetenskap.

Diskussionen av samfundets medel för att söka förverkliga detta mål aktualiserade helt naturligt frågan om vad basen för samfundet skulle vara. Ett svar var att den borde utgöras av högt kvalificerade statistiker främst men icke uteslutande vid universitetens institutioner; samfundet skulle fungera som ett komplement till Statistiska Föreningen, som var ett samfund för statistikkens "idkare och vänner". Ett alternativt svar var att samfundet borde eftersträva en bred förankring bland teoretiker och praktiker; detta svar kvalificerades med den synpunkten, att medlemskap skulle baseras på inval förrättat av styrelsen.

Efter några om och flera men bildades Svenska Statistikersamfundet 1962; det konstituerande sammanträdet ägde rum 12 november. Medlemskap i samfundet baserades på inval förrättat av styrelsen. Bland teoretikerna blev mottagandet i stort sett gynnsamt; flertalet jag hade kontakt med var positiva och några var indifferent; jag kan inte erinra mig några uttalade motståndare. Bland praktikerna blev mottagandet något mera blandat; jag upplevde, att samfundets stiftare på sina håll betraktades som "anstiftare".

Diskussionen bland samfundets medlemmar om den ovan nämnda klyvningen av vår disciplin fortsatte

(icke nödvändigt vis i samfundets formella regi). Det fanns medlemmar som ansåg klyvningen principiellt och praktiskt befogad. Andra medlemmar ansåg den principiellt olycklig men praktiskt lämplig.

Ett annat ämne som tidigt blev föremål för diskussion bland medlemmarna var följande: fanns det behov av en yrkeskod ("etiska regler") för statistiker? Meningarna var delade. Många som konsulter verkssamma statistiker var kritiska mot förslaget, medan andra var positiva eller i varje fall icke kritiska.

Kanske har tiden nu blivit mogen för att lösa de problem, som jag just exemplifierat. Och andra problem, som vi berikats med de senaste åren. □

Som framgår av Tore Dalenius' skildring av hur Samfundet bildades var det som ett komplement till Statistiska föreningen. Tores artikel innehåller många alltfjämt aktuella frågor, exempelvis: gap mellan teori/teoretiker och praktik/praktiker, klyvningen av disciplinen i två grenar med placering på var sin fakultet (matematisk och "vanlig" statistik) samt frågan om en yrkeskod (etiska regler) för statistiker behövs.

Det är många fler artiklar i jubileumsskriften än den om bildandet som fascinerar mig. Bland ordförandeminnen fastnar jag för Sven Erlanders personliga berättelse; till det valet bidrar att jag själv har hört Harald Cramér – en upplevelse.

Sven Erlander, ordförande 1974–75

Statistikersamfundet 1974–75: Ja, det som sitter starkast i mitt minne är Harald Cramérs - då över 80 år gammal - föreläsning vid årsmötet. Han fyllde föreläsningssalen C1 ute i Valla vid Högskolan i Linköping, som samma år blev universitet - för övrigt samma år som Datatekniklinjen infördes i Linköping. Och inte blev vi som fyllde salen besvikna!

Ämnet för Harald Cramérs föreläsning var sannolikhetssteoriens tidiga utveckling speglad i egna minnen av andras och egna insatser.

Idag är det självklart att sannolikhetssteorien är en sträng matematisk disciplin grundad i mätteori. Så var det inte då Cramér inledde sin vetenskapliga bana på 1920-talet. Föregångsmän som Laplace (för övrigt inrikesminister hos Napoleon), Poincaré, Borel, Pearson och Fisher gav ej en tillfredsställande grundval.

Däremot hade de i väst i stort sett okända rysarna Tchebycheff, Markov och Liapunov påbörjat grundläggningsarbetet. Omkring 1920 kom ett antal "stormsvalor" (Cramérs ordval!) nämligen von Mises (1919), Polya(1920), Lindeberg(1922), Wiener(1923) och Levy(1925). Den klassiska sannolikhetssteorien fick sedan sin utformning under medverkan av Cramér, Levy, Khintchine, Kolmogorov och Feller (Feller arbetade för övrigt vid Institutet för försäkringsmatematik och matematisk statistik vid Stockholms Högskola under åren 1934–1939).

Cramér svarade för den stora syntesen mellan de anglosaxiska och kontinentala skolorna genom sin mästerverliga lärobok *Mathematical Methods of Statistics* (1945).

Det var, som alltid när det gällde Harald Cramér, en lysande föreläsning. Han ägde en sällsynt förmåga att levandegöra ett komplicerat sammanhang. (Första gången jag, som ung student, hörde honom rycktes jag med av framställningen och trodde att jag hade förstätt allt, vilket efteråt visade sig inte vara fallet. Men mycket förstod jag tack vare en förnämlig pedagogik!) Det var en fröjd att höra honom berätta hur sannolikhetssteorien växte fram vid möten och diskussioner mellan pionjärerna, där namn som Levy, Kolmogorov och inte minst Cramér själv figurerade. Det var en innehållsrik föreläsning präglad av Harald Cramérs skarpa och personliga anspråkslöshet. □

Vetenskaplig tidskrift

Det är intressant att i jubileumsskriften läsa Bengt Roséns historik över *Scandinavian Journal of Statistics* (SJS). Jag begränsar mig till några av Bengts konstateranden och först ett citat:

När ett vetenskapligt kollektiv uppnår en viss storlek så börjar det av flera skäl att nära längtan efter en egen tidskrift. Sådana känslor växte sig starka i Sverige under 60-talets senare hälft och Statistikersamfundet var den organisation som fångade upp och arbetade för att förverkliga önskemålen. Eldsjälar pläderade i olika sammanhang för att starta en tidskrift, bl a ventilerades frågan ingående på den Nordiska Statistikerkonferens som hölls i Umeå 1969. Där sanktionerades också tanken på att det nordiska statistikerkollektivet troligen vore en lämplig bas för en vetenskaplig tidskrift med "internationella ambitioner".

I december 1972 konstituerades en stiftelse, och våren 1974 utkom det första SJS-häftet. Svenska statistikersamfundet står alltfjämt bakom SJS tillsammans med sina motsvarigheter i Danmark, Finland och Norge.

Utbildning en hjärtefråga

I jubileumsskriften ler jag åt Göran Anderssons hägkomster från fem år med utbildningskommittén, vilka inleddes med:

I början av oktober 1982 ringde samfundets dåvarande ordförande Daniel Thorburn och undrade om jag kunde tänka mig att bli ordförande i en särskild kommitté för utbildningsfrågor. Upprinnelsen var en förfrågan strax innan från ISI om samfundet höll sig med någon utbildningskommitté och då tyckte Daniel och övriga i styrelsen att det var lika så gott att inrätta en sådan. Jag vill minnas att jag, i brist på självkritik, utan betänketid tackade ja - ett beslut som jag sällan ångrat.

Det är med svårighet jag lägger artikeln och jubileumsskriften ifrån mig.

En av utbildningskommitténs många insatser var utbildningsdagar för högskolelärare inom de statistiska ämnesområdena. Dessa inleddes på SCB 1983 med Kerstin

Vännman som arrangör – en stor succé med närmare hundra deltagare. Det fanns både väggtidningar från institutionerna och föreläsningar att avnjuta. En sammanställning skickades ut till Samfundets medlemmar. Utbildningskommittén ordnade 1987 en kontaktdag i Stockholm mellan industri och högskola. Deltagarantalet var imponerande: 80 personer, varav 50 från industrin. Den andra kontaktdagen hölls i Göteborg 1988, den tredje i Linköping 1989 och den fjärde i Borås 1991.

En Fortbildningskommitté bildades i maj 1987, och det har hållits ett par FORTSTAT-konferenser, åtminstone 1992 och 1995. Den förstnämnda hade rubriken *Kunskaper för 90-talet* och ordnades tillsammans med SCB och Statistiska föreningen.

Det har utöver möten funnits skrifter, särskilt den uppskattade *Meddelanden från Svenska statistikersamfundets utbildningskommitté*, som efter en namntävling 1987 hette *Medianen*. Dessa meddelanden utkom med två nummer per år 1983–1989 och med ett nummer per år 1991–1993 till glädje för Samfundets medlemmar och andra.

Samfundet har engagerat sig i utbildning på flera sätt. Sommarskolor inleddes 1967 med *Statistisk inferens för stokastiska processer* och har sedan hållits i stort sett vartannat år. Den senaste ägde rum år 2007 och var den 21:a. Samtliga ämnen listas nedan.

- 1967 *Statistisk inferens för stokastiska processer*
- 1970 *Sample design, Randomized response*
- 1972 *Centrala gränsvärdessatsen i teori och praktik*
- 1974 *Multivariat statistisk analys*
- 1976 *Medicinska och biologiska tillämpningar av sannolikhetslära och statistik*
- 1978 *Analys och kontroll av dynamiska system*
- 1979 *Analys av kvalitativa data*
- 1981 *Statistisk planläggning och analys av vetenskapliga försök*
- 1983 *Epidemiometri*
- 1985 *Datorn som hjälpmedel i statistisk forskning*
- 1987 *Survey metodik*
- 1989 *Regressions- och responsyteteknik i utveckling*
- 1991 *Nonparametric and semiparametric curve estimation*
- 1993 *Multipel statistisk slutledning*
- 1995 *Statistiska metoder inom offensiv kvalitetsutveckling*
- 1997 *Recent trends in data analysis*
- 1999 *Medicinsk statistik*
- 2001 *Dolda markovkedjor med tillämpningar inom bioinformatik och ekonomi*
- 2003 *Nonsampling errors*
- 2005 *Alternative perspectives on statistical inference*
- 2007 *Data mining*

Årets yngre statistiker

Sedan 1988 har yngre statistiker utsetts och hållit föredrag vid årsmötet. I verksamhetsberättelsen för 1989/90 står att årets yngre statistiker talade på årsmötet 1989 och “förädrades det snart traditionella brädspelet”. Hur länge det var brädspel vet jag inte; på senare år har det varit diplom och en penning. Vem som är årets yngre statistiker har hållits hemligt fram till presentation och föredrag vid årsmötet. En ovanligt bra avhandling under året har varit utgångspunkten; att välja var en spännande och svår uppgift för styrelsen.

Tidskriften Quartilen

Strax före 25-årsjubileet fattades beslut om en medlems-tidning med cirka fyra nummer per år. Namnet var Quartilen, och fyra nummer per år har utkommit 1986-2007. I det första numret stod det att Quartilen “innehåller information om samfundets verksamhet, förteckning över konferenser och annan information som kan vara av värde för statistiker”. (Begreppet hemsida existerade inte på den tiden!)

Samfundets syfte – att verka för utvecklingen av de statistiska vetenskaperna och deras tillämpningar – angavs med tillägget: “Till de statistiska vetenskaperna räknas - förutom statistik och matematisk statistik - bl a beslutsteori, biometri, demometri, ekonometri, epidemiometri, försäkringsmatematik, kvalitetskontroll, operationsanalys, sannolikhetslära och tillförlitlighetsteori.”

Quartilen har innehållit mycket aktuell information, en hel del tillbakablickar på historiska statistiker och även många lättsamma inslag. Jag tar med en limerick från 1991:1 som exempel på det lättsamma – långt ifrån den enda.

Qvartalets limerick:

En statistiker bosatt i Lund,
fick en dag en besvärlig kund
som ur de data som fanns
krävde signifikans
för att jorden är platt inte rund

Samfundets ekonomi förbättrades genom annonser i Quartilen och genom adressetiketter; just etiketter förekom länge. I takt med att antal medlemmar med e-postadress växte ökade de elektroniska utskicken – avsevärt snabbare och enklare för både Samfundets sekreterare och annonsören.

Kontaktpersoner och korrespondens

I det första numret av Quartilen fanns en förteckning över kontaktpersoner, och dessa synes vara knutna till institutionsmedlemskap. Kontaktpersonens uppgifter var att rekrytera nya medlemmar, att skicka information om inträffade och planerade aktiviteter, att till styrelsen och utbildningskommittén förmedla idéer och önskemål om verksamheten samt att förmedla information från styrelsen och utbildningskommittén till medlemmarna på sin institution, till exempel cirkulera protokoll från styrelsesammanträden. Möjligheterna för informations-

spridning var färre då än nu! Det fanns 30 kontaktpersoner 1987, och 1996 var de nästan 50. Den verksamheten har minskat, både omfattningen och antalet personer.

I verksamhetsberättelsen för 1985/86 läser jag att Samfundets korrespondens har varit omfattande med 144 utskända och 147 inkomna skrivelser. Året efter var det 235 respektive 257 skrivelser. Detta läser jag i *Qvartilen* som länge innehöll verksamhetsberättelse, notiser från styrelsemöten, utlysta och tillsatta tjänster, avlagda högre examina, förändringar på SCB – mycket smått och gott.

Etik och auktorisation

Etik var aktuellt i slutet av 1980-talet. Samfundets styrelse tillsatte en etikkommitté med flera uppgifter.

Det internationella ISI (*International Statistical Institute*) antog 1985 *Declaration on Professional Ethics for Statisticians*. En översättning till svenska – Yrkesetisk deklARATION – gjordes av SCB, som också antog den som riktlinje för verksamheten i berörda delar.

En händelse var en intensiv debatt 1986 om forskningsprojektet *Metropolit*. Personuppgifter hade under lång tid samlats in utan att de berörda hade tillfrågats eller informerats. Gunnar Kulldorff skrev i *Qvartilen* 1986:4 om etiska överväganden; om ambitionerna att ge samhället god information om olika befolkningsgrupper till låg kostnad och att skydda de enskilda människornas integritet. Han pekade på ISI:s deklARATION som ett fint underlag både för enskilda statistikers etiska överväganden och för gemensamma diskussioner. Han noterade att översättningen skulle distribueras till Samfundets medlemmar.

Frågan om auktorisation har varit uppe vid flera tillfällen, till exemplet i *Qvartilen* 1993:2 där det konstateras att Royal Statistical Society har infört *Chartered Statistician* och att American Statistical Association diskuterar frågan. I marsnumret 1996 fanns en lång artikel av Mikael Åström om auktorisering av medicinska statistiker.

Yrkesetisk kod har nyligen diskuterats på nytt, och ett förslag presenterades på Samfundets årsmöte i oktober 2007.

Ordförandens budskap

Samfundet har en spridning över landet, och det har även styrelsen. Ordförandeklubban har vandrat runt, oftast vartannat år. Det hör till att ordföranden skriver i *Qvartilen*. Numera är det en fast ruta, förr var det litet friare.

Ett exempel på en deklARATION på framsidan fanns i nummer 1988:1 då Urban Hjorth i Linköping hade blivit ordförande. Ett skäl till mitt val är uttalandet att statistiker ska märkas.

FRÅN LINKÖPINGS HORISONT.

Så var det då dags för oss i Linköping att ta hand om klubban, pennan och kassan åt samfundet. För egen del återknyter jag därmed en gammal bekant-

skap eftersom jag var sekreterare ett par år i slutet av sextiotalet. Jag hade då just tagit steget från Chalmers till en tjänst i Umeå och Gunnar Kulldorff var ordförande; dynamisk då som nu i den rollen.

Det är viktigt att en yrkeskår har en identitet, att den märks och förmår rekrytera nya förmågor. Statistik och matematisk statistik är inte så hårt knutna till en speciell yrkesroll utan i första hand ett vetenskapsområde som utnyttjas av flera yrkeskårer, varav några är mer renodlade statistiker. (Det var kanske förklaring till att auktorisationstanken inte blev framgångsrik). Ändå är det viktigt att vi har en tydlig identitet. Det har kanske varit litet si och så med rekryteringen till ämnet på sina håll. Universitetens linjesystem blev kraftigt negativt för statistikämnet och matematisk statistik har hård konkurrens från andra områden, främst datorämnena. Av någon orsak har vi inte förmått hävda vår centrala roll när det gäller informationsbehandling. Det ämne som tolkar och osäkerhetsvärderar information borde ju vara väl så viktigt som alla de ämnen där man programmerar, kodar, överför och numeriskt behandlar data. Ändå har de senare nästan fått monopol på begreppet informationsbehandling.

Vi borde vara djärvare, bullra mer med vad vi kan och gå in i nya tillämpningar på alla områden, inte minst rent tekniska och industriella. Rekryteringen till ämnet skulle tjäna oerhört om industrins företrädare kunde förmås att nämna ord som statistik, slumpmodeller, sannolikhet i sina annonseringar. Det förekommer massor av tjänster där detta kunnande är värdefullt men onämnt eller gömt bakom andra "inneord".

Jobba väl och märks önskar

Urban Hjorth. □

Logotyp och kanslist i Lund

En logotyp skulle tas fram; det utlystes i första numret av *Qvartilen*. Frågan återupplivades i det fjärde numret 1988. Ett praktiskt skäl då var att Samfundet från och med efterföljande år inte skulle få skicka tjänstepost utan skaffa brevpapper och kuvert – med egen logotyp. I nummer 1989:1 tackade man fantasifulla samfundsfränder för influerna förslag, och 1989:3 pryddes av resultatet.



Idégivarna var Tore Dalenius och Helena Dahlenius. Den senare fanns i Lund och blev kanslist samt redaktör för *Qvartilen*, samtidigt som ordförande- och sekreterarskap vandrade vidare just till Lund. Sven Berg var imponerad över medlemsantalet, över 650, och konstaterade att hans första uppgift som ordförande blev att författa ett remissvar på utredningen *Forskningsetisk prövning*. Han pekade för övrigt på den ovan nämnda ISI-deklARATIONEN.

Med blicken framåt

I Quartilen 1993:3 noterades att det var 100 år sedan Harald Cramér föddes, och bland materialet i anslutning till detta fanns två förkortade framtidsvisioner för matematisk statistik. Jag tar med den ena, den kortare av dessa två långt ifrån korta framtidsvisioner. Den har skrivits av Georg Lindgren och ger många tankeställare.

Framtidsvisioner – kortform

av Georg Lindgren

Några klipp med "Framtidsvisioner för ett ämne som lägger näsan i blöt".

Grönköping har haft en egen Lindbeck-kommission som utarbetat ett krisbekämpningspaket med många tänkvärda förslag, bl a följande:

- Tillför omedelbart befolkningen en positiv framtidstro!

Det är knappast någon kris i ämnet matematisk statistik. Men på grund av den utomordentliga framgång som det stokastiska tänkesättet har haft inom många vetenskaper och i samhället så kanske det ändå finns ett visst hot mot ämnet på universiteten, på så sätt att många vill utveckla statistiken själva. Därför måste vi

- vara professionella och *bäst i statistikklassen*
- kunna även annat än statistik
- våga ta ställning till sånt "vi inte begriper"
- våga vara nyttafulla
- våga räkna – hämningslöst – på dator
- syssla med smutsiga problem och lösningar

Matematisk statistik är ett *matematiskt ämne*, men som sådant ett ganska litet ett, sett i perspektivet av matematikens rikedom. I verkligheten är ämnet mycket större än vad dess matematiska substans motiverar. (Detta är inte något nedvärderande mot det matematiska innehållet!)

De statistiska verktygen är skarpa och anpassningsbara till nya situationer. De kan dessutom ge *svår på rätt sorts frågor*. Många har fått för sig att genom kaosteori så har slumpen blivit obehövlig. Så är det naturligtvis inte. Många begrepp inom kaosforskningen får inte en begriplig innebörd förrän de ges en stokastisk tolkning. Sannolikhetsteorins språk är kraftfullt och generellt.

Instant statistics: Lös problemen så fort de uppkommer, dvs utveckla statistiska tekniker för behandling av information efterhand som den samlas in, delvis utan övervakning, och så att den kan direkt användas för beslut. Med termer som ännu så länge bara finns på engelska kanske man behöver

- instant design
- instant estimation
- instant modellering
- instant decision

Utbildningen har varit *försiktig*. Kanske skall vi starta med svårare problem:

- svåra simuleringar hämtade från andra ämnen
- spara slumpantal och konfidensintervall till senare
- utnyttja datorvana, mer grafik i dataanalysen
- hämta hem en del anpassningstekniker från numeriska analysen
- göra inferens för stokastiska processer

Inom den nya naturvetarutbildningen kan vi hoppas få studenter som kan även annat än matematik, datalogi och statistik. För att utveckla ämnet kan vi bygga på den nya naturvetarutbildningen och utnyttja att våra studenter kanske läst t ex fysik eller kemi – vi måste också själva kunna mer än matematik och statistik. Teknisk utbildning är inte heller så dumt. *Statistikerlegitimation?* En statistiker som är specialist på det som ingen annan vill syssla med har ingen framtid.

Finns det inga hot mot ämnets utveckling? Jo, naturligtvis. Det viktigaste är framgångens förbannelse. Det har ju visat sig att det stokastiska betraktelsesättet trängt in i allt fler vetenskaper, och att sannolikhetsteori och stokastiska och statistiska formuleringar bildar viktiga element inom många naturvetenskaper och tekniska vetenskaper.

Vi får *inte alltid komma i efterhand* och lägga tillrädda och "göra ordentligt" när andra har mjölkat ut det göttaste. □

Europeiskt samarbete kom att bli en naturlig del av dagordningen. I juninumret 1996 bidrog Ulf Olsson med artikeln *Blir det ett europeiskt statistikersamfund?* Ulf skrev optimistiskt om bildandet, men mig veterligt finns det inget sådant samfund ännu. Finns gör däremot ECAS – European Courses in Advanced Statistics – som sedan 1987 har gett kurser vartannat år. Sverige är ett av sju medlemsländer i ECAS, som för närvarande har Hans Nyquist som ordförande. Sverige var värd för ämnet miljöstatistik 1999 och planerar nu för 2009 med ämnet mätfel i undersökningar.

Konferens för kvinnliga statistiker

En konferens för kvinnliga statistiker, där ungefär 60 kvinnor från hela landet deltog, ägde rum i februari 1995. Den uppmärksammades i Quartilen, och jag tar med den här, fast den låg utanför Samfundets ram. Konferensen arrangerades av Statistiska institutionen vid Stockholms universitet, som hade fått jämställdhetsanslag för detta från Utbildningsdepartementet. Konferensen invigdes av jämställdhetsminister Mona Sahlin som i sitt tal särskilt underströk statistikernas roll i jämställdhetsarbetet. Hon berättade bland annat om de lektioner som hela regeringen med flera fick av Birgitta Hedman på SCB just för att statsråden skulle kunna vara vaksamma i arbetet med jämställdhet och jämlikhet.

Uppsatstävling

Samfundets styrelse utlyste 1999 en uppsatstävling med syftet att få fram texter som kan bidra till att bearbeta och ändra på negativa uppfattningar om statistikämnet och dess företrädare samt att stimulera till kunskaps-spridning om statistikämnet. Prislistan innehöll tre priser och tre hedersomnämningen. Jag tar med rubrikerna (ur

Qvartilen 1999:3):

- *Allting varierar – därför statistik*
- *Statistiskt oförstådd och oförstådd statistik*
- *Tror vi mer på snygga sifferkombinationer än kunskap då vi satsar pengar på spel?*
- *En husvagnsfabrik står i lågor*
- *Naturlig norm eller normerad natur*
- *Sagan om Franz Wolfgang eller hur man gör undervisningen ännu roligare*

En hemsida skapas

I mars 1995 skrev ordförande Åke Svensson: "I Styrelsen diskuterar vi nu möjligheterna att utnyttja det elektroniska datanätet för att göra ytterligare information allmänt tillgänglig". Ett år senare skrev ordförande Anders Christoffersson om ny ansvarig för Samfundets hemsida. Denna hemsida innehöll en lista över styrelsemedlemmarna med adresser, adresser till institutioner i statistik och matematisk statistik samt länkar till några resurser på Internet som kunde vara av intresse för statistiker.

I december 2002 återgav Qvartilen en bild av hemsidan. Den var lik Samfundets nuvarande.

Statistik – ett uppdelat ämne

Rolf Larsson tog i sin första ordförandespalt i december 2003 upp "den konstlade uppdelningen av vårt ämne i två, matematisk statistik och statistik". Han stimulerade till ett inlägg i juni 2004 av Georg Lindgren och Daniel Thorburn, vilka argumenterade för att uppdelningen bör upphöra. De menade bland annat att Bolognaprocessen och tillhörande förändringar av den högre utbildningen med masterexamen förstärker behovet av en snar lösning. Det inlägget ledde i sin tur till en debattartikel i septembernumret av Olle Sjöström, som ville ha kvar statistik på den samhällsvetenskapliga fakulteten. I sam-

ma nummer hoppades ordföranden på en fortsatt debatt och undrade varför det har varit så svårt att samarbeta.

Detta tar jag upp dels för att knyta an till min inledning ovan med Tore Dalenius' artikel, dels för att ge ett exempel från debatten i Qvartilen på senare år.

Avslutning

Den tillbakablick som jag har gjort startade explorativt utan att jag riktigt visste vad och hur mycket jag skulle ta fram. Valen har ibland inslag av slump – mina ögon har fallit på något eller jag har kommit ihåg något som jag har velat ha med. Jag har haft roligt under min resa genom Samfundets tidsperiod, även om min tid har känts otillräcklig.

Mina val är inte jämnt fördelade i tiden, utan det mesta ligger minst femton år tillbaka. Jag tror att både yngre och äldre kan uppskatta detta tidsperspektiv; det kan ge delvis obekant historisk information respektive återseendets glädje. Datorerna har inneburit drastiska förändringar för information (som jag har noterat) och för möjligheterna att hantera stora datamängder. Skillnader mellan 1962 och 2008 i utbildning och yrkesverksamhet är stora.

Samfundet, som hade 20 medlemmar vid bildandet, har nu runt 1200 enskilda medlemmar och 41 institutionsmedlemmar. Det har tre sektioner som beskrivs separat. Medlemmarna finns över hela landet, även utomlands. Många finns på universitet och högskolor, men det finns medlemmar även på en rad andra arbetsplatser, däribland inom läkemedelsindustrin och på statliga myndigheter, till exempel SCB.

Tid har många ont om, och tid för ideell verksamhet kan synas svår eller omöjlig att finna. Sådan tid är betydelsefull för andra och kan ge en själv mycket tillbaka. När jag ser allt som sedan 1962 har utträttats av Svenska statistikersamfundet är jag både imponerad och tacksam. ■

Sektionernas bakgrund

Föreningen för medicinsk statistik (FMS)

Föreningen för medicinsk statistik (FMS) bildades som en sektion inom Samfundet vid Svenska statistikersamfundets årsmöte i Umeå den 7 oktober 1987. Den hade sitt första, historiska och konstituerande, möte 26–27 november i Stockholms skärgård. Mötet samlade 21 deltagare vilka antogs som medlemmar.

FMS verkar för att främja utvecklingen och användandet av korrekta statistiska metoder inom det medicinska området, inom läkemedelsindustrin och andra områden med medicinsk anknytning. Detta sker genom anordnande av kurser och vetenskapliga möten. Således anordnas varje år ett vårmöte och ett höstmöte (det senare hittills kombinerat med årsmöte).

Föreningen är med i diskussionerna kring EU-riktlinjer

(EU guidelines) och andra aktuella frågor, och ingår som en av medlemsorganisationerna i EFSPI, *European Federation of Statisticians in the Pharmaceutical Industry*.

FMS har i dag över 200 individuella medlemmar. Företag och institutioner som vill stödja FMS kan välja att bli institutionsmedlemmar. Full medlem i föreningen kan för närvarande den bli som är medlem i Svenska statistikersamfundet. Den som inte är medlem i Svenska statistikersamfundet, och ej heller uppfyller kraven för att bli det, kan bli associerad medlem i föreningen om arbetet eller dylikt har anknytning till medicinsk statistik.

*Stig Johan Wiklund, ordförande
Föreningen för medicinsk statistik*

Föreningen för surveystatistik

Vid Svenska statistikersamfundets årsmöte den 22 september 1999 beslöts att bilda en sektion inom samfundet med namnet *Sektionen för Surveystatistik*.

Vid sektionens årsmöte den 15 oktober 2007 beslöts om en ombildning till en egen, juridiskt självständig förening, med anledning av oklara ansvarsförhållanden och samgåendet mellan Svenska statistikersamfundet och Statistiska föreningen. Namnet är nu *Föreningen för surveystatistik*. Förkortningen *Surveyföreningen* kan också användas. Föreningen är alltså en sektion inom Svenska statistikersamfundet.

Alla personer som vill främja föreningens syften kan, efter ansökan, bli medlemmar genom beslut av föreningens styrelse. Föreningen har runt 160 individuella medlemmar och 7 institutionsmedlemmar.

Föreningen är ett forum för diskussioner, stimulerar till utbyte av yrkeskunskaper samt främjar forskning, praktisk metodutveckling och utbildning inom surveyområdet. Föreningen verkar för en förbättrad användning av statistiska metoder inom området. Detta sker genom anordnande av seminarier och genom kontakter, diskussioner och informationsutbyte på webbplatsen och i den med Samfundet gemensamma medlemstidningen.

*Jörgen Svensson, ordförande
Föreningen för surveystatistik*

Sektionen för industriell statistik

Efter beslut på Samfundets årsmöte den 21 september år 2000 hölls det första styrelsemötet i den nya sektionen för industriell statistik den 17 november 2000. Sektionen hade i praktiken redan en tioårig historia hos *Svenska Förbundet för Kvalitet* (SFK). Den utgav tidningen *StaM-Bladet* med stokastiska tidsmellanrum, där *StaM* står för *Statistisk Metodik*.

Sektionen utgör en sammanslutning av personer med intresse för industriell statistik. Den är en sektion inom Svenska statistikersamfundet men har fristående ekonomi och räkenskaper. Dess ändamål är att:

- verka för en spridning av statistiska metoders betydelse inom industrin
- utgöra ett forum för diskussioner inom sektionens verksamhetsområde
- stimulera ett utbyte av yrkeskunskaper mellan sektionens medlemmar
- främja forskning och utbildning inom sektionens verksamhetsområde

Sektionen arrangerar möten och kurser i olika ämnen. Den är ansluten till *European Network for Business and Industrial Statistics*, ENBIS.

*Kerstin Vännman, ordförande
Sektionen för industriell statistik*

I backspegeln: Samfundets 1000:e medlem!

En studie i sekventiell räkning

av Michael Carlson, SCB & Svenska statistikersamfundet

I Quartilen 1987:3 kunde Samfundet med förtjusning meddela att Anders Nordgaard i Linköping hade valts in som föreningens 500:e medlem. Man måste väl än idag hålla med om att det var värt att fira med en liten artikel att Samfundet på knappt tjugofem år hade växt till tjugofem gånger det ursprungliga medlemstalet. Idag är vi ännu större, en snabb koll i medlemsregistret visar att det idag (2008-01-28) finns 1181 medlemmar i föreningen (institutions- och företagsmedlemmar oräknat) eller närmare sextio gånger de ursprungliga tjugo. Och även detta borde förstås vara något att fira och vara stolt över. Men frågan är vad som hände med den 1000:e medlemmen. Vem är det och när inträffade det? Att denna måste finnas står klart men vi har inte kunnat hitta någon artikel i Quartilen om det. Trots att det möjligen är överspelat beslöt vi att göra något åt saken och ta oss en djupare titt in i arkiven så att denna remarkabla person inte skall behöva förvisas in i anonymiteten.

Först måste vi dock komma överens om vad vi menar med den 1000:e medlemmen. Det finns åtminstone två

sätt att definiera denna. Antingen så är det den person som står som nummer 1000 när man räknat in samtliga medlemmar som valts in och sedan räknat bort de som av någon anledning utträtt. Definitionen blir dock lite udda då man inser att den 1000:e medlemmen ju kan variera från en tidpunkt till nästa och beror på när andra medlemmar träder ur föreningen. Om man bara har hälsan och väntar tillräckligt länge så kommer man att förr eller senare räknas som den 1000:e (förutsatt att man valdes in efter den första 1000:e, om man valdes in tidigare kan man hoppas på att hinna bli medlem säg nummer 1 istället!). Det andra sättet är att definiera medlem nummer tusen som den person som valdes in som den 1000:e räknat från den första och inte alls beakta de som eventuellt hoppat av. Definitionen är entydig och kan inte variera med tiden men kanske känns lite konstig då ju föreningen inte behöver ha 1000 medlemmar vid just det tillfället (teoretiskt finns ju möjligheten att det bara återstår en person vid det tillfället men då kanske det blir lite svårt att tala om en förening). Å andra sidan kan man jämföra med butiken som firar sin miljonte kund; det är

väl ingen som förväntar sig att de 999 999 föregående kunderna fortfarande är kvar i butiken?

Datumproblem

Ett annat problem uppstår då man inser att det ofta förekommit att flera medlemmar valts in samtidigt vid samma styrelsemöte. Rimligen borde man gå efter det datum då ansökan inkommit till styrelsen men dessa uppgifter saknas dessvärre i registret och att försöka reda ut det med hjälp av Samfundets arkiv är inte lätt. Ett större problem är dock Samfundets medlemsregister. Uppgifter som har med datum att göra saknas i många fall, särskilt för perioden mellan oktober 1987 och november 1991. Bland annat saknas exakt datum för inträdet för nya medlemmar under denna period. Vidare finns det skäl att tro att det saknas enstaka poster motsvarande sådana som valts in och sedan hunnit hoppa av inom samma period. Även efter denna period saknas utträdesdatum för många avhoppade medlemmar. Så vi har att brottas med ett register med en hel del brister när en sådan viktig fråga som den 1000:e medlemmen behöver utredas. Hur man faktiskt räknade 1987 i fallet med den 500:e är inte klart dokumenterat men eftersom jag är tvungen att välja något sätt att räkna väljer jag det senare. Dels för att det är det enklaste sättet givet de beskrivna problemen men också för att entydigheten är tilltalande och mitt uppdrag är väldefinierat och tydligt: hitta den 1000:e medlemmen!

Så här gick det till

I den jubileumsskrift som gavs ut i samband med 25-årsfirandet finner man att Samfundet i oktober 1987 hade 566 medlemmar men att totalt 661 personer var eller hade varit medlemmar sedan starten 1962. Det finns inga skäl att betvivla dessa siffror, redovisningen är förnämlig och så vitt jag kan se fullständig. De senast invalda vid detta tillfälle var fem till antalet och de valdes in vid styrelsemötet den 6 oktober samma år. Jag behövde således bara ordna filen efter invalsdatum och sedan räkna framåt 339 steg från den sista av dessa fem. För 139 personer saknades uppgift om datum för inträdet och en kvalificerad gissning är att dessa valdes in under den ovannämnda svarta perioden varför dessa tilldelades ett påhittat datum (1990-01-01) innan vi sorterade filen. När vi sedan räknade framåt fann vi att den tusende medlemmen ingick i en grupp om 14 varav fyra har hoppat av och att dessa valdes in den 1 augusti 1994. Notera att det (i någon luddig mening) alltså skedde en fördubbling av medlemstalet på knappt sju år! Som en kuriositet kan jag dessutom nämna att av de 566 medlemmarna i oktober 1987 har till dags dato ytterligare minst 110 utträtt vilket exemplifierar svårigheten med det förstnämnda sättet att räkna: Anders kanske inte längre är medlem nummer 500!

Nå, vem är det då? De återstående tio som tillsammans eller var för sig kan kalla sig Samfundets 1000:e medlem är:

Håkan Borg, Bromma

Åsa Greijer, Sollentuna

Anders Grönvall, Jönköping

Ari Hietasalo, Stockholm

Henrik Kronberg, Linköping

Carina Lingheimer, Lingham

Eva Lundquist, Saltsjö-Boo

Jonas Ranstam, Bagsvaerd, Danmark

Catharina Svenningstorp, Åkersberga

Matti Särngren, Saltsjöbaden

Finessen med att utse tio stycken 1000:e medlemmen är ju att vi tar hand om osäkerheten kring vem som verkligen var den tusende att inkomma med sin medlemsansökan och även att vi (eventuellt och förhoppningsvis) har justerat för några enstaka borttappade poster. Ett annat skäl är att den verkliga vinnaren faktiskt kan vara en av de fyra som har hoppat så då är det väl lämpligt att kompensera för misstaget med att fördela utmärkelsen på flera.

Avslutningsvis kan det vara intressant att titta lite framåt nu när samgåendet mellan Svenska statistikersamfundet och Statistiska föreningen står för dörren. Nyligen har Samfundet och Föreningen slutfört arbetet med att sammanföra våra respektive register och vi kan meddela att medlemstalet till dags dato är ungefär 1555 varav cirka 138 är gemensamma medlemmar (tre personer är ännu oklara, därav de ungefärliga siffrorna). Så om det är någon som vill ta sig an uppgiften så borde det gå att reda ut begreppen kring den 1500:e medlemmen. Men då måste man ta hänsyn till hur medlemmar har vandrat in och ut ur inte bara en utan två föreningar och bestämma hur vi vill hantera personer som är eller har varit medlemmar i båda. Det enklaste är nog att istället nollställa räknaren efter det konstituerande mötet i mars och sedan lugnt invänta medlem nummer 2000. ■

Presentation av ny kassör i FMS

Jag heter Sandra Eloranta och arbetar sedan drygt ett år på Institutionen för Medicinsk Epidemiologi och Biostatistik (MEB) på Karolinska Institutet i Stockholm. Innan jag kom till MEB studerade jag matematisk statistik vid Uppsala universitet varifrån jag även har min grundexamen.

Jag arbetar idag tillsammans med åtta andra statistiker i en grupp kallad den tillämpade statistikgruppen. Vi hjälper doktorander och forskare i epidemiologi att planera, designa samt analysera och tolka resultat i de studier som bedrivs på MEB. Projekt jag arbetar inom involverar ofta någon form av överlevnadsanalys av data från svenska hälso- och befolkningsregister och jag är intresserad av statistisk metod i de fall standardmetoder inte är tillämpbara. Till mina arbetsuppgifter hör även att bidra till undervisningen av de kurser i epidemiologi och biostatistik som ges av institutionen. □

SENIOR CONSULTANT IN ANALYTICS

sökes till ledande Business Intelligence-företag

SAS® Institute är världsledande inom Business Intelligence och affärsanalys. Sedan starten 1976 har vi utvecklat och sålt IT-lösningar som gör det enklare för företag och organisationer att fatta bättre affärsbeslut. Totalt har SAS® Institute gjort 40 000 kundinstallationer - våra lösningar finns bland annat hos 90 procent av Fortune 500-företagen. Vi är världens största privatägda mjukvaruföretag med 10 000 anställda och en årlig omsättning på drygt 10 miljarder kronor.

I Sverige startade SAS® Institute AB 1986. Idag är vi cirka 100 anställda med kontor i Stockholm och Göteborg. Våra kunder utgör ett tvärsnitt av svenskt näringsliv och offentlig sektor. SAS® Institute AB är ett dotterbolag till SAS® Institute Inc., Cary, NC, USA. Läs mer på www.sas.com/sweden.

Dina huvudsakliga arbetsuppgifter kommer bestå av att:

- stödja säljarna i möten med kunder genom Din statistiska kompetens
- utveckla expertkompetens inom något av SAS® analysområden
- genomföra förstudier
- i viss mån hålla kurser i SAS® programvara

Du har:

- erfarenheter av att bygga prognosmodeller och jobba med statistiska tillämpningar/Data Mining
- erfarenheter av SAS® Systemet
- goda kunskaper i engelska, både i tal och skrift
- minst tre års arbetslivserfarenhet med statistisk tillämpning
- mycket goda kunskaper i statistik/matematisk statistik motsvarande 60 poäng på högskola eller universitet
- analytisk personlighet

Meriterande för tjänsten är:

- att inneha en djupare matematisk kompetens
- erfarenhet av analytiska tillämpningar inom Retail
- erfarenheter av prediktiv modellering och matematiska optimeringstekniker
- vana av att hålla presentationer/föredrag
- erfarenhet av tidsserieanalys och prognostisering

Här på SAS® Institute får du goda utvecklingsmöjligheter och ett arbete som består av många utmaningar. Intresserad? Ansök snarast möjligast via vår hemsida www.sas.com/sweden.

Frågor besvaras av Analytical Intelligence Catharina Svenningstorp Program Manager in Analytical Intelligence 08-52 21 70 55, catharina.svenningstorp@swe.sas.com.

Gästkolumnist

I nummer 22-2 av Quartilen ställdes frågan: Hur skulle du vilja bedriva undervisning i ämnet (matematisk) statistik på grundnivå? till Robert Lundqvist, Luleå tekniska universitet och i nummer 22-4 till Eva Leander, Linköpings universitet. I nummer 22-3 besvarade Kenneth Carling, Högskolan Dalarna frågan: Hur skulle du vilja bedriva undervisning i ämnet (matematisk) statistik på forskarnivå? Nu besvarar Kenny Bränberg, Umeå universitet, samma fråga som ställdes till Robert och Eva.

Hur jag skulle vilja bedriva undervisning i ämnet (matematisk) statistik på grundnivå

av Kenny Bränberg, Umeå universitet

När jag i ett svagt ögonblick lovade redaktören att skriva några rader till nästa nummer av Quartilen låg deadline flera veckor framåt i tiden. Jag såg också att jag i huvudsak kunde hålla med de tidigare skribenterna, Robert Lundqvist (Quartilen 22-2) och Eva Leander (Quartilen 22-4), som skrivit om just undervisning på grundnivå. Mitt första utkast var därför väldigt kort: Jag håller med Eva och Robert. Tyvärr så var redaktören inte nöjd med detta utan ville ha lite mer. Här kommer detta "lite mer".

Som distriktsinstruktör och utbildare av fotbollstränare (exempel från fotbollen kommer att stå som spön i baken, så det är lika bra att ni är inställda på det) försöker man få deltagarna att använda en arbetsmodell för planering av sin verksamhet där frågan *hur* föregås av frågorna *vad* och *varför*. När man planerar en träning måste man veta vad man ska träna på, och varför man ska träna på just det, innan man börjar fundera över organisation, anvisningar och instruktioner. Samma modell tror jag är tillämpbar även för oss som lärare i statistik. Jag tänker därför börja med frågorna *vad* och *varför* innan jag går in på frågan *hur*.

Studenten i centrum

Inom fotbollen, och även en stor del av den övriga svenska idrottsrörelsen, har en ledarfilosofi vuxit fram som går ut på att sätta den aktive i centrum. För en fotbollstränare är grundtanken att utveckla individuella spelare som sedan ska kunna fungera tillsammans i ett lag. Det är alltid "athlete first - winning second". Jag tror på denna filosofi. Jag tror dessutom att den delvis är tillämpbar inom universitetsvärlden. Sätt studenten i centrum! Med de begränsade resurser vi har till vårt förfogande kan vi förmodligen aldrig göra individuella studieplaner för varje student, men vi kan i varje fall, när vi planerar innehållet i en kurs, försöka anpassa innehållet till det behov (vi tror att) våra studenter faktiskt har. Som Robert Lundqvist påpekade i sitt inlägg i Quartilen har vi flera olika typer av kurser. Vi har kurser för studenter som valt ämnet statistik och som är inriktade på statistikstudier. I Umeå är detta en mycket liten del av verksamheten. Vi har dessutom kurser för studenter på olika program eller studenter som läser statistik som en del av en kurs i "forskningsmetodik". Detta är den överlägset största delen. I Umeå har vi kurser på flera olika ekonomprogram, på Socionomprogrammet, System-

vetenskapliga programmet, Pol. kand.-programmet och Spa-programmet, på Designhögskolan, Restauranghögskolan och Kvinnovetenskapligt forum. Vi har dessutom kurser för psykologer, idrottspsykologer, kostvetare och så vidare. Kursernas omfattning varierar från cirka en vecka upp till cirka tio veckor. När vi planerar en kurs måste vi ta hänsyn till studenternas förkunskaper och studenternas behov. Vi måste fundera över vad studenterna kan när kursen börjar och vad vi vill att de ska kunna när kursen är slut. Allt detta varierar naturligtvis beroende på vilka studenter vi har på en kurs. En ekonomstudent kan ha helt andra förkunskaper och behov är en student på Spa-programmet. När vi planerar måste vi ta hänsyn till detta och sätta studenten i centrum.

Verklighetsnära innehåll och samarbete över institutionsgränser

Lejonparten av våra studenter läser inte statistik för att de är intresserade utan för att de måste. En statistikkurs ingår ofta som ett obligatorium på ett utbildningsprogram utan att studenterna alltid begriper varför. Vi tvingas därför i regel ägna en del av undervisningstiden till att helt enkelt motivera studenterna. Vi måste kunna visa att statistik är både intressant och nödvändigt. Detta är viktigt att tänka på både när det gäller kursernas innehåll och när det gäller våra undervisningsformer. Här tror jag att "verklighetsnära" kan vara ett nyckelord.

När vi gör en kurs för till exempel ekonomer bör innehållet i kursen rikta sig till just ekonomer. Vi måste fråga oss vad som är absolut viktigast att ta med i en utbildning för en ekonom, som under hela sin studietid kanske bara kommer att läsa statistik under en halv termin. Oavsett vad vi väljer att ta med måste vi kunna svara, både oss själva och studenterna, på frågan varför. Varför har vi valt att ta med just detta och inte något annat?

Själv inbillar jag mig att det är viktigt med ett innehåll som ligger nära den verklighet som studenten förväntas verka inom. Här kan det behövas samarbete över institutionsgränserna. När jag själv har en fem veckors kurs för studenter på Spa-programmet så lever jag väldigt mycket på mitt intresse för, och mina kunskaper i, träningslära. Statistik kursen är väldigt nära kopplad till friskvård och hälsa. Men detta räcker inte. Jag har dessutom fått hjälp av lärare på andra institutioner, som arbetar med programmet, att få en bild av vad som kan vara intressant

att ta upp under en kurs i statistik för studenter på Spa-programmet. På samma sätt kan till exempel ekonomer eller socionomer hjälpa oss att få ett "verklighetsnära" innehåll i statistikkurser för "deras" studenter.

Den som gapar över mycket...

Mer kan faktiskt ibland resultera i mindre. Det kan ibland vara så att ju mer vi försöker trycka in i en kurs desto mindre lär sig studenterna. Till slut ser de inte skogen för alla träd. Vi (åtminstone jag) tycker ofta att det mesta är viktigt och kan ibland ha en tendens att vilja få med allt. Vi vill ha med deskription, sannolikhetslära, inferens, regression, tidsserieanalys, etcetera. Helst ska detta dessutom rymmas inom en kurs på max tio veckor. Inte minst sannolikhetsläran är ju viktig. Hur ska man annars kunna förstå de statistiska idéerna? Låt mig citera David S. Moore [1, s.xiv]:

Attempting to present a substantial introduction to probability in a data-oriented statistics course for students who are not mathematically trained is in my opinion unwise. Formal probability does not help these students master the ideas of inference (at least not as much as we teachers often imagine), and it depletes reserves of mental energy that might better be applied to essentially statistical ideas.

Jag tror faktiskt att människan kan ha rätt.

Än en gång: Samarbeta med andra institutioner, prioritera och besvara alltid frågan varför.

En käpphäst som jag har när det gäller innehåll, och som kanske delvis ligger utanför det jag beskrivit ovan, är något som vi skulle kunna kalla statistisk allmänbildning. Det tycker jag att man, om möjligt, ska försöka få med på alla kurser. Tänk er när Jarl Alfredius tittar på oss från TV-apparaten och förklarar att socialdemokraternas ökning i den senaste väljarbarometern är statistiskt säkerställd. Hur många TV-tittare begriper vad han pratar om? En god och kritiskt tänkande samhällsmedborgare bör, enligt min mening, ha en viss grundläggande kunskap i statistik. Man bör kunna lite undersökningsmetodik, lite deskription samt ha en aning om vad en statistisk felmarginal är och vad som menas med statistiskt säkerställd. Läste nyligen ett reklamblad om hälsoprodukter. Där pratade man om kontrollerade försök, placeboeffekter och dubbelblinda försök. I ett reklamblad riktat till den "vanlige" konsumenten!

Hur?

Då kommer vi slutligen till frågan *hur*. Som ni ser har jag, som en sann politiker, hittills struntat i den frågan och i stället besvarat andra frågor som jag själv formulerat. Ska redaktören bli nöjd måste jag nog även ge mig på frågan hur jag skulle vilja bedriva undervisning i ämnet statistik på grundnivå.

Svaret på frågan är att det är situationsbundet. Det beror bland annat på kursens innehåll och vilka studenter jag har. Jag har dock någon form av grundfilosofi som förmodligen präglar mycket av det jag gör som lärare.

Verklighetsanknytning är viktigt. Jag tror på att arbeta med aktuella exempel från "verkligheten", som studenterna kan finna intressanta. Som jag nämnt tidigare är en av våra stora utmaningar att motivera studenterna. Studenter på ekonomprogrammen är intresserade av ekonomi och inte i första hand av statistik. Studenter på Spa-programmet har ofta väldigt svårt att inse nyttan av att läsa statistik. Ett exempel med BNP:s utveckling fungerar på ekonomprogrammen men knappast på Spa-programmet. Det som däremot fungerar på Spa-programmet är att läsa, och kritiskt granska, artiklar om effekten av spa-behandling på fibromyalgipatienter eller effekten av aromaterapi på agitation hos patienter med svår demens. Artiklarna innehåller försöksdesigner, mätproblem, statistisk hypotesprövning, med mera.

Jag tror att studerandeaktiva arbetsformer ofta är bra. Det är för övrigt något som också finns med i Umeå universitets pedagogiska handlingsprogram. Det kan handla om PBL eller Case-metodik, men även andra typer av arbetsformer som aktiverar studenterna. Det är också viktigt att tänka på att studenter är olika och lär sig på olika sätt. Om det är möjligt bör man sträva efter att skapa tillfällen och miljöer där studenten kan utvecklas på det sätt som passar honom/henne bäst. Läraren fungerar mera som en handledare, eller coach, som hjälper och stöttar studenten.

Jag tror på Internetbaserade lösningar. Jag tror inte att Internet alltid kan ersätta det personliga mötet mellan lärare och student, men vi kanske kan göra annat vid våra möten än vi nu gör. Om jag gör en föreläsning tillgänglig via Internet och möjlig för studenten att titta på när som helst och nästan också var som helst, så kan jag kanske i stället ägna den tid då vi möts åt andra saker. Man kan i varje fall fundera över hur vi kan använda Internet både när vi presenterar något för studenterna och när vi kommunicerar med studenterna och samtidigt fundera över vad vi då ska göra när vi faktiskt träffar studenterna.

Det är viktigt att skapa en bra och effektiv kommunikation mellan studenter och lärare. Många missförstånd och mycken frustration kan undvikas med bra kommunikation.

Slutligen så tror jag att det är viktigt att som lärare visa engagemang och kanske också visa att man har "glimten i ögat". Humor är nästan aldrig fel. ■

Referenser

- [1] Moore, D. S. (2007). *The Basic Practice of Statistics*. W.H. Freeman and Company, New York.

Kåseri om statistik som tillämpning

Exemplets makt - kvalitativ och kvantitativ metod

av Olle Sjöström

Vid statistikredovisning i radio/TV/dagspress är det journalistens vanliga poäng att göra en intervju med en enda person, en person som då är representant för någon grupp i de statistiska tabellerna eller bakom ett medeltal. Det påminner mig om en undersökning i början av 1960-talet, som vi kallade "bilundersökningen". Den skulle bland annat söka svar på varför så många hade råd att ha bil [1]. Så vitt jag minns var ett allmänt formulerat resultat av undersökningen, att utgifter för bilen även kunde prioriteras framför vad vi kallar "nödvändighetsvaror" (mat, kläder etcetera). Min dåvarande chef vid utredningsinstitutet, Gunnar Jacobsson, hade då ett viktigt bekymmer. Han ifrågasatte om högt uppsatta beslutsfattare (till exempel riksdagens ledamöter) ville, eller kunde, läsa statistiska tabeller med behållning! Det vore verkligen synd, tyckte han, om inte de intressanta resultaten uppmärksammades. Han gjorde därför ett statistiskt urval av ett tjugotal bilägare. Med ledning av intervjuvaren skapades ett antal individberättelser som skulle vara mer spännande att läsa för höga vederbörande – och locka till läsning av tabellerna.

Metodtänkande

Dessa två exempel tänkte jag på när jag senare kom att läsa filosofen Christoph Sigwarts [2] inledande karakteristik av statistik som metod när vi söker kunskap. Han skriver först om konkreta exempel och fallstudier, att de tillhör en av människan favoriserad kategori, vi har en mänsklig tendens att i första hand söka allt mer och omfattande kunskap om det enskilda objektet eller individen (från enkelt skvaller upp till olika slag av kvalitativ metodik, till exempel "djupintervjuer", "deltagande observation"). Men vid en statistisk undersökning begränsas antalet egenskaper (variabler) och, säger Sigwart, "det individuella går under!" Detta är ju ett dramatiskt uttryckssätt för en viktig begränsning i den statistiska metoden. Begränsningen är dock samtidigt metodens styrka, vilket Sigwart senare utvecklar. Den speciella fördelen med statistisk metod vilar också på att det samtidigt finns ett kvalitativt metodtänkande! Hur kunde annars idéerna till en statistisk undersökning uppstå? Hur skulle statistikern kunna föra den inledande diskussionen om frågor och problem inför en undersökning, om inte kvalitativa resonemang tilläts? Hur kunde en planering av en undersökning ske utan "mjukdata", till exempel det vi kallar hjälpinformation (kön, region etcetera som stratifieringsvariabler)?

Ofruktbar strid

Jag upplevde i början av 1980-talet en ofruktbar strid mellan kvalitativa och kvantitativa metoder. Endast Tore Dalenius deltog i den debatten från statistikernas håll och han var starkt emot kvalitativ metod. Desto fler sociologer och kulturanropologer var starkt engagerade för

sådan. Mina direkta kontakter med striden var i samband med undervisning i statistik på systemvetenskapliga linjen vid Stockholms universitet. Jag var inte så bra på själva klassrumsdebatten eftersom det fanns så många nya termer och svårförstådda formuleringar av olika metodlärar och deras filosofiska bakgrund. Sigwart hjälpte mig att förstå det ömsesidiga beroendet av det kvalitativa och det kvantitativa. Det var inget tvivel om att statistikämnet mötte starkt motstånd bland studenterna på systemvetenskapliga linjen. De kom till statistikämnet sedan de gått en delkurs i sociologi med kvalitativ metod som huvudinslag. Ibland hävdade jag därför, som lärare, att statistik var en särskild form av kvalitativ metod, på sätt och vis ett krön i dess utveckling! Jag tror inte att jag kunde övertyga om detta. I dag vill jag, med filosofen Sigwart, säga att de två metoderna är komplementära och oskiljaktiga och att det bör erkännas på ett tydligt sätt i statistisk pedagogik! Jag är övertygad om att även vi statistiker, om än mindre medvetet, tillämpar båda metoderna.

Jag instämmer givetvis med följande slutsats i aktuell metodöversikt [3]:

The "qualitative-quantitative debate" as it is sometimes called is one of those hot-button issues that almost invariably will trigger an intense debate in the hotel bar at any social research convention. I've seen friends and colleagues degenerate into academic enemies faster than you can say "last call".

After years of being involved in such verbal brawling, as an observer and direct participant, the only conclusion I've been able to reach is that this debate is "much ado about nothing". To say that one or the other approach is better is, in my view, simply a trivializing of what is a far more complex topic than a dichotomous choice can settle. Both quantitative and qualitative research rest on rich and varied traditions that come from multiple disciplines and both have been employed to address almost any reserarch topic you can think of.

Det är min uppfattning att *kunskapsteori* och en *allmän orientering om olika metodlärar* borde återkomma både som kursmoment och som forskning i statistikämnet. ■

Referenser

- [1] SOU (1966). *Konsumentkrediter i Sverige*. SOU 1966:42.
- [2] Sigwart, C. (1878). *Logik. Band 2, Die Methodenlehre*. Tübingen Mohr, Tübingen.
- [3] Trochim, W. M. K. (2008). *Web Center for Social Research Methods (2008-01-13)*. www.socialresearchmethods.net/kb/qualdeb.php

Ett nytt webbaserat medlemsregister

av Michael Carlson, SCB & Svenska statistikersamfundet

Samfundet har sedan en tid använt ett nytt webbaserat system för sitt medlemsregister. Tanken är att du som medlem, efter inloggning, ska ha koll på vilka uppgifter som finns lagrade om dig och att du vid behov själv ska kunna uppdatera dessa utan att gå omvägen via sekreteraren som har varit fallet tidigare. Förhoppningen är att vi med hjälp av detta system ska ha bättre och riktigare uppgifter om alla medlemmar så att ingen ska behöva gå miste om viktig information.

Som ett led i det pågående arbetet med samgåendet mellan våra två föreningar har nu också Statistiska föreningens medlemsregister överfört till det nya systemet. Då det är fråga om ett fullständigt samgående ligger nu samtliga medlemsposter tillsammans i ett enda register. Respektive förening har idag lite olika typer av medlemskategorier. Till exempel har Samfundet och Föreningen båda haft såväl ordinarie som ständiga medlemmar. Därutöver har Föreningen haft fri- och hedersmedlemmar. Samtliga medlemmar har fått kvarstå i den kategori som de tillhörde innan sammanslagningen. För dem som är medlemmar i båda föreningarna (cirka 140) har vi utgått från det alternativ som varit bäst ur medlemmens perspektiv. Till exempel har en ordinarie medlem i Samfundet som varit hedersmedlem i Föreningen kvarstått som hedersmedlem efter sammanslagningen.

Nu när de sista bitarna börjar falla på plats har vi bestämt att det är dags att ge en kort instruktion för hur du kommer in i och använder systemet.

Inloggning

Webbadressen till medlemsregistret är www2.bokningsplatsen.se/statistiker vilket för dig till systemets inloggningssida.

1. I dagsläget är det endast en organisation som finns inlagd i systemet så det finns inga andra alternativ att välja från. (Detta kan dock komma att ändras ganska snart beroende på hur snabbt arbetet med att lägga in de tre sektionsföreningarna kan ske. Håll utkik!)
2. På sista sidan av denna tidskrift finner du ditt medlemsnummer (bredvid ditt namn och din adress). Det består av sex siffror på formatet 10xxxx eller 30xxxx. Detta är ditt Användar-ID som du ska ange vid inloggning.
3. Ditt tillfälliga lösenord är en sammanslagning av de tre första bokstäverna i ditt efternamn med inledande stor bokstav (viktigt) och postnumret till den adress till vilken du fick denna tidskrift (vilket givetvis också står på sista sidan), alltihop utan mellanslag. Det kan till exempel ha formen And12345.
4. Se till att alternativet *Användare* är valt innan du klickar på *Logga in*.

Bild 1: Meny vid inloggning.

Anslagstavlan

När du har loggat in kommer du först till det som kallas *Anslagstavlan*. Där finns information om de olika fälten i registret, vad de avser och vilka alternativ som är möjliga. Skriv gärna ut sidan via *Skriv ut*-ikonen överst på sidan och läs helst om de olika fälten innan du ändrar på något. Överst till höger på sidan finner du ditt namn och ditt Användar-ID det vill säga ditt medlemsnummer. *Mina bokningar* är en inbyggd funktion i systemet som vi inte använder, så den kan vi glömma bort.

Ändra uppgifter

För att gå över till dina personuppgifter väljer du *Administration/Personfakta* från menyerna överst på sidan.

Bild 2: Administration/Personfakta

De fält som du kan ändra själv är markerade i ljusblått. Om du behöver se informationen om de olika fälten igen, välj *Kontakt/Anslagstavla* från menyerna.

Bild 3: Kontakt/Anslagstavla

Tyvärr är inte registerfälten ordnade på samma sätt under personfakta som de är beskrivna på under anslags-tavlan men vi hoppas på ett tillfälligt överseende med detta. Vissa fält som avser administrativa uppgifter kan du inte ändra själv. Om du upptäcker något fel, kontakta omgående någon av de registeransvariga (se nedan). Du kan inte heller ändra ditt namn själv; vid namnbyte måste du kontakta oss. Observera också att registret i vissa delar fortfarande är under uppbyggnad och att vi inte i alla detaljer har bestämt hur det ska se ut framöver. Ett exempel är att det finns ett fält för födelseår och ett annat för födelsedatum. Så småningom ska vi tillsammans med styrelsen för den nya föreningen diskutera vilket av dessa (och andra) fält som vi ska behålla och vilka som eventuellt behöver tas bort.

Vidare finns en del tillfälliga fält såsom Ja/Nej-fält för medlemskap i Samfundet respektive i Föreningen. Dessa uppgifter kommer att ligga kvar en tid tills vi är klara med samgåendet mellan våra båda föreningar, men på sikt ska dessa fält tas bort tillsammans med fältet för Föreningens medlemsnummer.

Ändra lösenord och spara

Kontrollera sedan dina uppgifter och ändra vid behov. När du har kontrollerat alla uppgifter vill vi gärna att du också ändrar ditt *Lösenord*. Det gör du på samma sida

till vänster. När du är klar klickar du på *Spara*.

Sökfunktion

Utöver att se och uppdatera dina egna uppgifter kan du även söka efter andra medlemmar. Det som presenteras är dock endast kontaktuppgifter: adress, telefonnummer och e-postadress. För att söka andra medlemmar väljer du *Kontakt/Sök i register* från menyn överst på sidan. Sedan fyller du i lämpliga fält för förnamn och/eller efternamn och klickar på *Hämta*. Systemet använder %-tecknet för generiska sökningar; till exempel resulterar Car% i en lista över samtliga medlemmar vars namn börjar på Car. Förutsatt att sökningen var lyckad får du en förteckning på samtliga som uppfyller de angivna sökvillkoren.

För att till sist logga ut ur systemet klickar du på *Logga ut*-ikonen överst på sidan. Om du är inloggad tillräckligt länge utan att göra någonting blir du automatiskt utloggad.

Har du funderingar, frågor eller synpunkter och kommentarer är du välkommen att kontakta oss. Vi som har hand om registret är Lars Rönnegård, styrelsesekreterare i Samfundet, (sekrsamf@gmail.com), Åsa Greijer, styrelsesekreterare i Statistiska föreningen (asa.greijer@statisticon.se) och Michael Carlson (michael.carlson@scb.se). ■

Teoretiska artiklar

Alexandra Ekman disputerade den 27 oktober 2006 på sin avhandling The Use of the World Wide Web in Epidemiological Research vid Institutionen för medicinsk epidemiologi och biostatistik, Karolinska Institutet. Handledare var Professor Jan-Eric Litton.

Användning av Internet i epidemiologisk forskning

av Alexandra Ekman, Karolinska Institutet

Tack vare Internet har vi idag oanade möjligheter till spridning och insamling av information. I allt större utsträckning använder människor världen över Internet för att hitta hälsoinformation. Forskarsamhället är sämre på att utnyttja de potentiella fördelarna med Internet.

I min avhandling [1], bestående av fyra olika studier, undersöktes några av Internets användningsområden inom epidemiologi. Dessa inkluderar spridning och insamling av longitudinell information om hälso- och livsstilsfaktorer. Inom ramen för detta har vi studerat tillgängliga concertester och kvaliteten på dessa samt insamlandet av hälsoinformation med hjälp av Internet. Detta fält inkluderar insamling och användande av epidemiologisk information med hjälp av digitala media (Internet, mobiltelefoner, digitalt papper och digital-TV).

Internet används i allt större utsträckning som källa

för hälso- och sjukvårdsinformation. Trots den närmast obegränsade mängden information saknas internationell enighet rörande kvalitetsgranskning. I den första studien [2] undersökte vi kvaliteten på concertest-sidor på Internet. Concertest-sidorna definierades som webbsidor som gav en skattning av den individuella risken att drabbas av cancer (bröst-, prostata-, kolon- och lungcancer). Sex sökmotorer och en Meta-crawler (sökmotor som använder sig av flera andra sökmotorer) användes för sökningen. Kvaliteten på de funna webbsidorna undersöktes enligt de kvalitetsregler för hälsoinformation på Internet som föreslagits av EU.

Nedslående resultat

Vi genomförde två sökningar, 2001 och 2002, samt en mer begränsad sökning 2005. Antalet concertest-sidor

ökade med 50 procent mellan 2001 och 2002. Resultatet var nedslående; få concertest-sidor uppfyllde de föreslagna kvalitetskriterierna 2001 och ingen förbättring noterades vare sig 2002 eller 2005. Tillförlitlig hälsoinformation från pålitliga källor på Internet är nödvändigt för en växande population av hälsoinformations-sökare på Internet. Vår medicinska kunskap bör vidarebefordras, inte enbart inom forskarcirklar, utan även till medborgarna som är mottagarna av det medicinska kunnandet som genereras av den här typen av forskning. Om vi inte agerar missar vi ett unikt tillfälle att utnyttja Internets enorma potential, att nå utanför sociodemografiska gränser på ett effektivt sätt. Medicinska fakulteter och organisationer måste agera innan konsekvenserna av ett snabbt växande media utan en kontroll eller ett utvärderingssystem vållar skada och förvirring. Den dåliga kvaliteten på hälsoinformationen kan annars komma att skyllas på de etablerade medicinska fakulteterna och organisationerna.

Sverige har goda förutsättningar för webbaserade studier då mer än 80 procent av befolkningen har tillgång till Internet. Målsättningen för den andra studien [3] var att undersöka (1) svarsfrekvensen i en epidemiologisk studie som använde Internet som främsta metod för datainsamling, (2) huruvida sociodemografiska mönster varierade mellan dem som svarat på webbenkäter och pappersenkäter samt, (3) om användandet av Internet som insamlingsverktyg orsakar systematiska fel.

Webb- och pappersenkäter

År 2003 inbjöds 47 859 kvinnor att besvara en webbenkät. Dessa var de kvinnor som 1991/92 hade bjudits in att delta i en populationsbaserad kohortstudie om kvinnors hälsa och livsstil och som svarat. Två påminnelser skickades till de kvinnor som inte svarade på webbenkäten, i den första fick ett slumpmässigt urval möjlighet att välja en pappersenkät medan resten återigen fick webbenkäter. I det andra påminnelseutskicket fick majoriteten pappersenkäter. Alla andra icke-svarare fick en webbenkät. Skillnader i svarsfrekvens mellan webb- och papperssvarare med avseende på bland annat sociodemografiska variabler analyserades och det systematiska fel som eventuellt introducerades av dessa uppskattades. Totalt svarade 41 procent av kvinnorna på webbenkäter och 31 procent på pappersenkäten (total svarsfrekvens 72 procent). Tack vare att alla inbjudna kvinnor svarat på en enkät 1991/92 hade vi information om samtliga inklusive icke-svarare. Detta möjliggjorde en jämförelse av webb-, pappers-, och icke-svarare. Dessa skiljde sig inte signifikant med avseende på ålder, fysisk aktivitet eller BMI. Kvinnor som svarade på webb- och pappersenkäter hade högre utbildnings- och inkomstnivå och rökte i mindre utsträckning jämfört med icke-svararna. Systematiska fel associerade med insamling av information via webbenkäter var inte större än de orsakade av pappersenkäter. Slutsatsen var att webbaserade enkäter är ett möjligt verktyg för insamlandet av data i stora epidemiologiska studier i Sverige.

Målsättningen i den tredje studien [4] var att undersöka (1) hur designfaktorer generellt och frågeföljd specifikt påverkar bortfall, (2) hur fördelningen av sociodemografiska variabler påverkar sannolikheten för att fullfölja en webbenkät och hur det skiljer mellan olika grupper av svarare. Ökad kunskap om hur designen påverkar bortfallsfrekvens (*drop-out rate*) liksom bortfalls-karakteristika kan hjälpa oss att optimera konstruktionen och designen av webbenkäter för att minimera bortfallet, öka svarsfrekvenser och öka datakvaliteten. Internet erbjuder även unika möjligheter att studera så kallade "lurkers", deltagare som loggar in, börjar svara men sen avbryter enkäten och lämnar den ofullständig. I studie nummer tre användes samma material som för den föregående studien, det vill säga 47 859 kvinnor som inbjöds att delta i en webbaserad studie om hälsa. Två versioner av webbenkäten hade skapats. Skillnaden var ordningsföljden på frågorna; *lätt-till-svårt* samt *svårt-till-lätt*. Frågor klassades som lätta om de hade 2–5 svarsalternativ, till exempel "Hur många timmar arbetar du?". Frågor som krävde ihågkommande av till exempel ett specifikt datum eller namn eller en kombination av dessa, "Vilken typ av p-piller har du tagit och under vilken period av ditt liv" klassades som svåra. I *lätt-till-svår*-versionen av enkäten placerades de lätta först och med stegrande svårighetsgrad. I *svår-till-lätt*-versionen placerades frågorna i omvänd ordningsföljd. Svårighetsgraden skattades i en pilotstudie. Vi undersökte bortfallsfrekvensen som andel ickesvarare mellan grupper definierade av svårighetsnivå och uppskattade den justerade riskskillnaden (*estimated adjusted risk differences*).

Avgörande ordningsföljd

Bortfallsfrekvensen i *lätt-till-svår*-versionen av webbenkäten skiljde sig signifikant (logrank $P < 0.001$) från bortfallsfrekvensen i *svår-till-lätt*-versionen av webbenkäten. Fördelningen av sociodemografiska variabler skiljde sig inte märkbart åt, med undantag av ålder och utbildning, mellan dem som fullföljde webbenkäten och "lurkers" (både de som kom att besvara pappersenkäten samt de som inte svarade). Slutsatsen var att genom att beakta frågeföljden kan ytterligare sex procentenheter fås att fullfölja webbenkäten. Ett annat viktigt resultat var att vi påvisade möjligheten att studera "lurkers", vilka endast går att karaktärisera och utforska då Internet används för informationsinsamling. Denna grupp är potentiella svarare och öppnar således för forskning kring metoder för att förhindra bortfall samt för att öka svarsfrekvensen.

Målsättningen i studie fyra [5] var att (1) utvärdera möjligheten att använda en mixed-modell i en kohortstudie med 25 000 svenska kvinnor samt jämföra de potentiella skillnaderna i svarsfrekvens mellan grupper definierade av svarsmetod, (2) undersöka eventuella skillnader i fördelningen av sociodemografiska variabler mellan grupperna, (3) undersöka möjliga skillnader med avseende på tillgång och användning av Internet och fördelningen av sociodemografiska variabler bland kvinnor som svarade på webb- respektive pappersenkäten, (4) undersö-

ka skillnaden i "item non-response" mellan webb- och pappersenkäter.

År 2005 inbjöds 25 000 svenska kvinnor att delta i en studie om hälsa. Genom randomisering delades kvinnorna in i fyra grupper. Grupp 1–3 ombads att besvara frågorna i en webbenkät (grupp A) och personerna i grupp 4 ombads att besvara frågorna i en pappersenkät (grupp B). I den första påminnelsen gavs samtliga icke-svarare möjligheten att välja mellan en webb- och en pappersenkät. I en sista påminnelse ringdes alla icke-svarare upp och erbjöds att svara på en telefonintervju alternativt besvara en webb- eller pappersenkät. Den slutliga svarsfrekvensen varierade inte mellan grupp A och B. Fördelningen av sociodemografiska variabler skilde sig mellan de som svarat på första inbjudningen i grupp A och B. Efter en påminnelse kvarstod endast en signifikant skillnad i tillgång och användning av Internet. Skillnaden kvarstod även efter den sista påminnelsen. Tillgång och användning av Internet var hög bland samtliga deltagare. Att använda mixed-modell design i kohortstudier i Sverige är möjligt. Totala svarsfrekvensen skiljde inte mellan de två grupper som definierades av de olika svarsmetoder de erbjöds. Andelen deltagare med tillgång till Internet var hög och förklarar därmed inte valet av svarsmetod.

Tack vare dagens tekniska förutsättningar krymper världen med avseende på avstånd mellan människor. Människor förflyttar sig med lätthet och populationer är följaktligen mer dynamiska. Internet har en stor del i denna utveckling. Forskarsamhället har ett ansvar att bi-

dra med kvalitativ information till dem som söker hälsoinformation på Internet. Likaså bör forskarsamhället inom ramen för epidemiologisk forskning utöka användandet av Internet som tack vare sina unika egenskaper möjliggör gränsöverskridande och effektiv insamling av information. ■

Referenser

- [1] Ekman A. (2006). *The Use of the World Wide Web in Epidemiological Research*. Doctoral thesis 2006:260, Department of Medical Epidemiology and Biostatistics, Karolinska Institutet.
- [2] Ekman, A., Hall, P. and Litton, J-E. (2005). Can we trust cancer information on the Internet? -A comparison of interactive cancer risk sites. *Cancer Causes and Control* **16**(6), 765–72.
- [3] Ekman, A., Dickman, P. W., Klint, Å. and Weiderpass, E. (2006). Feasibility of using web-based questionnaires in large population-based epidemiological studies. *European Journal of Epidemiology* **21**(2), 103–11.
- [4] Ekman, A., Klint, Å., Dickman, P. W., Adami, H-O. and Litton, J-E. (2007). Optimizing the design of web-based questionnaires - experience from a population-based study among 50,000 women. *European Journal of Epidemiology* **22**(5), 293–300.
- [5] Ekman, A., Sparén, P., Dickman, P.W., Klint, A. and Litton, J-E. (2007). Feasibility of using the web for a population-based survey of correlates to HPV related disease in Sweden. Manuscript.

Historien bakom samgåendet

Eva Elvers och Mats Forsberg, ordföranden i Svenska statistikersamfundet respektive Statistiska föreningen, berättade under informationsmötet den 31 januari om det arbete som föregått bildandet av den nya föreningen och om det arbete som pågår.

Eva inledde med att berätta om bakgrunden och det arbete som tidigare utförts. Diskussioner om ett samgående mellan de båda föreningarna har förts då och då under årens lopp, men upptakten till det arbete som skett under de senaste åren var en debattartikel i *Konfidensen* (Statistiska föreningens tidskrift) av dåvarande redaktör Johan Bring. Artikelnen besvarades av Olle Sjöström i *Konfidensen* och av Daniel Thorburn i både *Konfidensen* och *Qvartilen* (Svenska statistikersamfundets tidskrift).

I juni år 2005 bjöd Statistiska föreningens styrelse in Samfundets dåvarande ordförande, Rolf Larsson, till att delta vid ett styrelsemöte där förslag om ett samgående presenterades. Kort därefter skrev Mats Forsberg, Ulf

Jorner, Rolf Larsson och Michael Möller en motion som handlade om bildandet av en ny, sammanhållen organisation.

Efter Svenska statistikersamfundets årsmöte i oktober 2005 tillsattes en utredningsgrupp med uppgift att ta fram ett förslag på ett närmare samarbete/samgående. Gruppen förordade ett samgående och skisserade principerna och tidsplanen för ett sådant men gav som alternativ också en lösare sammanhållen organisation (*Statistiska föreningen + Statistikersamfundet = Sant?* 2006-03-14). Utredningsgruppens förslag behandlades på de två föreningarnas årsmöten i mars respektive oktober 2006. Båda föreningarna tillstyrkte förslaget om ett samgående och följde förslaget att utse en ny samarbetsgrupp som fick i uppgift att ta fram ett konkret förslag till hur ett samgående ska kunna gå till samt hur den nya föreningen ska arbeta.

Denna nya arbetsgrupp bestod av sex personer, tre från

vardera föreningen. Arbetet resulterade i ett förslag på organisation av en ny förening, lösningar på ekonomiska och juridiska problem i samband med samgåendet, förslag på stadgar samt ett namnförslag. Arbetet finns dokumenterat i rapporten *Förslag till samgående mellan Statistiska föreningen och Svenska statistikersamfundet* från mars 2007. Förslaget presenterades vid de båda föreningarnas årsmöten under 2007. Båda årsmötena tillstyrkte samgående och skickade med synpunkter inför genomförandet.

Pågående arbete

I oktober år 2007 bildades ett verkställande utskott med uppgift att förbereda bildandet av den nya föreningen. I gruppen ingår tre personer från vardera styrelse. En ny gemensam webbplats har skapats (www.internetplatsen.se/statistiker) och de båda föreningarnas medlemsregister har lagts samman. Utskottet har vidare sett över stadgeförslaget och fortsatt arbetet med att utreda och förbereda de ekonomiska och juridiska aspekterna av ett samgående/bildande av en ny förening. Det pågår också arbete med att hitta ett namn för den nya föreningen. Utskottets arbete har hela tiden

bedrivits med utgångspunkt i att ta tillvara det bästa från de båda föreningarna. I samband med det konstituerande mötet den 13 mars kommer en tvådagars konferens att anordnas (13–14 mars), och arbete pågår med planeringen av denna konferens. Utskottet har för avsikt att sammanställa ett dokument med arbetsuppgifter och aktiviteter som kan ligga till grund och vara till stöd för arbetet i den nya föreningen. Dokumentet kommer bland annat att omfatta tankar kring möjligheten att bilda nya sektioner, fortsatt medlemskap i internationella organisationer, framtida medverkan i anordnandet av nordiska statistikermöten, ekonomi- och juridikfrågor, bibehållandet av tidskrift och medlemsaktiviteter (medlemsmöten och höstkongressen).

Vid mötet den 31 januari framkom i första hand två värdefulla synpunkter från deltagarna: dels att det är viktigt att värna om statistikernas yrkesroll, dels att det är viktigt att bibehålla dagens medlemsaktiviteter (i form av de medlemsmöten som anordnats av Statistiska föreningen 5–6 gånger per år).

Åsa Greijer, Samgåendekommittén
& Statistiska föreningen

Hänt och hört

PATRICIA GELI, Matematisk statistik vid Stockholms universitet, presenterade den 6 december sin licentiatavhandling med titeln *Models Related to Growth and Selection of Antibiotic Resistant Bacteria under Drug Exposure*. Inbjuden diskussionsinledare var Gianpaolo Scalia-Tomba, University of Rome Tor Vergata.

LINDA WÄNSTRÖM, Statistik vid Stockholms universitet, disputerade den 18 december på sin avhandling med titeln *Intelligence and models for cognitive development*. Opponent var docent Dag Sörbom, Uppsala universitet.

LINDA HARTMAN, Matematisk statistik vid Lunds universitet, disputerade den 25 oktober på sin avhandling *Spatial Statistics and Ancestral Recombination Graphs with Applications in Gene Mapping and Geostatistics*. Opponent var doktor Maria De Iorio, Imperial College, London.

KLAS BOGSJÖ, Matematisk statistik vid Lunds univer-

sitet, disputerade den 16 november på sin avhandling *Road profile statistics relevant for vehicle fatigue*. Opponent var professor Arvid Naess, NTNU, Trondheim.

ERIK KRISTIANSSON, Matematisk statistik vid Chalmers tekniska högskola, disputerade den 7 december på sin avhandling med titeln *Statistical Analysis of Gene Expression Data*. Opponent var professor Eivind Hovig, Institutt for informatikk, Universitetet i Oslo.

SCB:s metodarbete centraliseras

Från och med den 1/1 2008 sker det statistiska metodarbetet på SCB i en mer centraliserad organisation. Metodstatistiker som tidigare arbetat på ämnesenheter och på utvecklingsavdelningen kommer i den nya organisationen att arbeta på den nyinrättade Processavdelningen. En del statistiker kommer även att finnas centralt placerade på en ny och mindre Utvecklingsavdelning.

Konferenskalendarium

Datum	Konferens	Plats	Hemsida
21–25 apr 2008	The International Conference on Trends and Perspectives in Linear Statistical Inference LINSTAT' 2008 in Celebration of Tadeusz Calinski's 80th Birthday	Bedlewo, Poland	www.linstat08.au.poznan.pl/
16–18 maj 2008	International Conference on Interdisciplinary Mathematical and Statistical Techniques, IMST 2008 / FIM XVI	Memphis, USA	www.msci.memphis.edu/IMST2008FIMXVI/
26–27 maj 2008	International seminar on "Innovative approaches to turning statistics into knowledge"	Stockholm	www.oecd.org/oecdworldforum/statknowledge
8–11 jun 2008	International Workshop on Recent Advances in Time Series Analysis	Protaras, Cyprus	www.ucy.ac.cy/~rats2008/
22–25 jun 2008	The 28th Annual International Symposium on Forecasting	Nice, France	www.forecasters.org/isf/
30–2 juli 2008	The 1st International Symposium on Biopharmaceutical Statistics	Shanghai, China	www.isbiostat.org/
1–4 jul 2008	ISBIS-2008: International Symposium on Business & Industrial Statistics	Prague, Czech Republic	www.action-m.com/isbis2008
8–11 jul 2008	European Conference on Quality in Official Statistics	Rome, Italy	q2008.istat.it/
13–18 jul 2008	XXIVth International Biometric Conference 2008	Dublin, Ireland	www.conferencepartners.ie/ibcdublin2008/
14–19 jul 2008	The seventh World Congress in Probability and Statistics	Singapore, Singapore	www.ims.nus.edu.sg/Programs/wc2008/index.htm
23–26 jul 2008	The 17th International Workshop on Matrices and Statistics, IWMS-08, in Honor of Professor T.W. Anderson's 90th Birthday	Tomar, Portugal	www.ipt.pt/iwms08
3–7 aug 2008	2008 Joint statistical meeting	Denver, USA	www.amstat.org/meetings/jsm/2008/
17–21 aug 2008	29th Annual Conference of ISCB - the International Society for Clinical Biostatistics	Copenhagen, Denmark	www.iscb2008.info/
19–21 aug 2008	The 2008 Summer School in Statistics	Örebro	www.oru.se/hh/summerschool08
24–29 aug 2008	COMPSTAT 2008: International Conference on Computational Statistics	Porto, Portugal	www.fep.up.pt/compstat08
27–31 aug 2008	The 2008 European Meeting of the Econometric Society	Milan, Italy	www.eea-esem2008.org/
22–24 sep 2008	ENBIS	Aten, Grekland	www.enbis.org/
5–8 dec 2008	The 4th World Conference on Computational Statistics & Data Analysis	Yokohama, Japan	www.iasc-ars.org/IASC2008/